

**LAPORAN INDIVIDU**  
**PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)**  
**PERIODE 11 AGUSTUS - 11 SEPTEMBER 2015**  
**DI SMP N 1 PAKEM**

Disusun dan diajukan guna memenuhi  
persyaratan dalam menempuh  
Mata Kuliah PPL



**Disusun oleh:**  
**DIMAS ANGA NUR SASONGKO**  
**12301241005**

**PENDIDIKAN MATEMATIKA**  
**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**2015**

## HALAMAN PENGESAHAN

Pengesahan Laporan Kegiatan PPL di SMP Negeri 1 Pakem :

Nama : Dimas Angga Nur Sasongko

NIM : 12301241005

Jurusan : Pendidikan Matematika

Fakultas : FMIPA

Telah melaksanakan kegiatan PPL di SMP Negeri 1 Pakem dari tanggal 11 Agustus sampai 11 September 2015. Hasil kegiatan tercakup dalam naskah laporan ini.

Yogyakarta, 10 September 2015

Dosen Pembimbing PPL

Guru Pembimbing Lapangan



**(Atmini Dhoruri, MS)**

**(Nurhidayat Ikwan, S.Pd)**

**NIP. 19600710 198601 2 001**

**NIP. 19690923 199412 1 003**

Mengetahui,

Kepala

Dosen Pembimbing Lapangan

SMP Negeri 1 Pakem

SMP Negeri 1 Pakem



**(Wakijó, S.Pd)**

**NIP. 19561010 198710 1 003**



**(Dwi Hanti Rahayu, M.Pd)**

**NIP. 19720229 200012 2 001**

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penyusun panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan Laporan Individu PPL di SMP Negeri 1 Pakem dengan baik. Penyusunan laporan ini merupakan tahap akhir dari serangkaian kegiatan PPL pada semester khusus dari tanggal 11 Agustus 2015 sampai dengan 11 September 2015. Penyelesaian laporan ini tidak lepas dari dukungan dan bantuan semua pihak, oleh karena itu penyusun mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Rachmat Wahab, MA., selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Pihak Universitas Negeri Yogyakarta dalam hal ini UPPL yang telah memberikan kesempatan dan pengarahan mengenai pelaksanaan PPL.
3. Bapak Wakijo, S.Pd, selaku kepala SMP Negeri 1 Pakem yang telah berkenan memberi kami kesempatan untuk melaksanakan kegiatan PPL.
4. Bapak Nurhidayat Ikwan, S.Pd, selaku guru pembimbing mata pelajaran Matematika yang telah memberikan petunjuk dan bimbingan pada kami dalam melaksanakan PPL ini.
5. Ibu Dwi Hanti Rahayu, M.Pd, selaku Dosen Pembimbing Lapangan yang telah membimbing kami mulai dari observasi sampai dengan terselesaikannya laporan ini.
6. Ibu Atmini Dhoruri, MS, selaku Dosen Pembimbing PPL jurusan Pendidikan Matematika yang telah membimbing dan mengarahkan kami selama pelaksanaan PPL sampai terselesaikannya laporan ini.
7. Seluruh guru, karyawan, dan siswa SMP Negeri 1 Pakem yang telah memberikan dukungan pada saat melaksanakan PPL.
8. Keluarga (Ayah, Ibu, dan Adik) yang senantiasa mendoakan, memberikan bantuan dan semangat yang tak ternilai harganya.
9. Teman-teman Tim PPL UNY, di SMP Negeri 1 Pakem.
10. Siswa – siswi kelas VIIIC dan VIII D yang telah ikut membantu dan mendukung kegiatan PPL.
11. Teman-teman MASCOT Pendidikan Matematika yang telah mendukung dan memberikan semangat kepada saya.

Penyusun menyadari bahwa dalam laporan individu PPL ini masih banyak kekurangan. Saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan. Demikian laporan ini dibuat, sebagai pertanggungjawaban atas pelaksanaan kegiatan PPL di SMP Negeri 1 Pakem.

Sleman, 10 September 2015

Penyusun

Dimas Angga Nur Sasongko



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
ABSTRAK .....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1. LATAR BELAKANG .....	1
2. ANALISIS SITUASI (Permasalahan dan Potensi Pembelajaran) .....	2
3. RUMUSAN PROGRAM DAN RANCANGAN KEGIATAN PPL .....	8
BAB II PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL.....	13
A. PERSIAPAN PPL .....	13
B. PELAKSANAAN PPL .....	20
C. ANALISIS HASIL PELAKSANAAN DAN REFLEKSI PPL .....	29
BAB III PENUTUP .....	32
1. SIMPULAN .....	32
2. SARAN .....	33
DAFTAR PUSTAKA .....	viii
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	ix

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	: Observasi Kelas
Lampiran 2	: Daftar Nilai Siswa dan Soal Tes
Lampiran 3	: Daftar Hadir Siswa
Lampiran 4	: Jadwal Pelajaran
Lampiran 5	: RPP
Lampiran 6	: Laporan Mingguan
Lampiran 7	: Matrik PPL
Lampiran 8	: Laporan Dana
Lampiran 9	: Kartu Bimbingan PPL
Lampiran 10	: Dokumentasi

**LAPORAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)  
DI SMP NEGERI 1 PAKEM  
PENDIDIKAN MATEMATIKA**

**Oleh :**

**Dimas Angga Nur Sasongko  
(12301241005)**

**ABSTRAK**

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan mata kuliah yang wajib diambil oleh mahasiswa Program Studi Pendidikan untuk semua jurusan. Kegiatan PPL dilaksanakan secara terbimbing yang penyelenggaraannya di sekolah. Hal ini dimaksudkan untuk meningkatkan kinerja pendidik, khususnya calon guru baik dalam segi kualitas maupun kuantitas. Pelaksanaan kegiatan PPL dimulai dari observasi hingga pelaksanaan PPL yang terbagi menjadi beberapa tahap yaitu persiapan mengajar, pelaksanaan mengajar, dan evaluasi hasil mengajar.

Kegiatan PPL dilaksanakan sejak tanggal 11 Agustus - 11 September 2015 yang berlokasi di SMP Negeri 1 Pakem. Secara keseluruhan fasilitas yang dimiliki SMP Negeri 1 Pakem ini sudah cukup lengkap, meskipun ada beberapa prasarana yang belum dimiliki seperti parkir sepeda, ruangan media pembelajaran, dan kamar mandi baru. Selama praktik mengajar praktikan diberi tanggung jawab untuk mengampu kelas VIII dengan jumlah 2 kelas, dari 2 kelas dibagi menjadi 2 karena dari jurusan Pendidikan Matematika terdapat dua mahasiswa yang melakukan PPL di SMP Negeri 1 Pakem ini. Keterlibatan guru pembimbing, Dosen Pembimbing Lapangan (DPL-PPL), dan peserta didik yaitu siswa-siswi SMP Negeri 1 Pakem akan sangat berpengaruh terhadap kesuksesan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL).

Selama kegiatan PPL di SMP Negeri 1 Pakem, praktikan mengajar siswa-siswi kelas VIII D. Kegiatan mengajar dilaksanakan setelah konsultasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) kepada guru pembimbing terlebih dahulu. Praktikan menyusun 5 buah RPP yang dimaksudkan untuk mempermudah dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Materi yang disampaikan mengenai aljabar, relasi dan fungsi. mengenai media yang akan digunakan, strategi pembelajaran yang dipilih, sistem penilaian yang akan digunakan dan hal-hal teknis lainnya. Hasil dari pelaksanaan PPL selama kurang lebih satu bulan di SMP Negeri 1 Pakem dapat dirasakan praktikan berupa penerapan ilmu pengetahuan dan praktik keguruan di bidang pendidikan matematika yang diperoleh di bangku perkuliahan, praktikan dapat berlatih mengembangkan materi dan media sebagai sumber belajar siswa di kelas dan praktikan dapat menggunakan metode yang bervariasi sehingga siswa tidak jenuh untuk belajar matematika.

Kata Kunci :

*Praktik Pengalaman Lapangan (PPL), SMP Negeri 1 Pakem*

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. LATAR BELAKANG**

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan salah satu kegiatan latihan kependidikan bersifat intrakurikuler yang dilaksanakan oleh mahasiswa. Dalam hal ini mahasiswa dari program studi kependidikan Universitas Negeri Yogyakarta. Kegiatan tersebut mencakup praktik mengajar dan kegiatan akademis lainnya dalam rangka memenuhi persyaratan pembentukan tenaga kependidikan yang profesional.

Dalam mempersiapkan tenaga kependidikan yang profesional UNY bertugas memberikan pengetahuan dan ketrampilan kepada mahasiswa tentang proses pembelajaran dan kegiatan akademis lainnya. Salah satu bentuk kepedulian UNY dalam dunia pendidikan adalah diselenggarakannya Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) Untuk itu mahasiswa diterjunkan ke sekolah-sekolah dalam jangka waktu kurang lebih enam bulan agar dapat mengamati dan mempraktikkan semua kompetensi secara faktual tentang pelaksanaan proses pembelajaran dan kegiatan akademis lain yang diperlukan oleh guru atau tenaga kependidikan.

Sebelum melaksanakan kegiatan PPL di sekolah, terlebih dahulu dilakukan observasi dan analisis tentang proses pembelajaran Matematika di SMP N 1 Pakem. Analisis yang dilakukan merupakan upaya untuk menggali potensi dan kendala yang ada sebagai acuan untuk dapat merumuskan konsep awal dalam pelaksanaan Kuliah Praktik Pengalaman Lapangan. Dari hasil observasi, maka didapat berbagai informasi tentang segala potensi dan permasalahan yang ada sebagai pedoman menyusun program PPL yang akan dilaksanakan, yaitu mengenai strategi pembelajaran yang akan diterapkan di dalam kelas.

Tujuan dari PPL ini adalah melatih mahasiswa dalam rangka menerapkan pengetahuan, wawasan dan kemampuannya serta mempraktikkan ilmu yang telah diperoleh selama perkuliahan dalam proses pembelajaran sesuai bidang studinya, sehingga mahasiswa memperoleh bekal berupa pengalaman faktual untuk mengembangkan diri sebagai tenaga pendidik yang profesional dan bertanggung jawab.



## **B. ANALISIS SITUASI (Permasalahan dan Potensi Pembelajaran)**

### **1. Profil SMP Negeri 1 Pakem**

Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 1 Pakem terletak di Jl. Kaliurang Km 17 Tegalsari, Pakem, Binangun, Kecamatan Pakem, Sleman, DIY. *Visi* yang dimiliki SMP Negeri 1 Pakem adalah “Taqwa, Cerdas, Mandiri dan Berwawasan Lingkungan”.

*Misi* yang dilakukan untuk meraih visi tersebut adalah sebagai berikut :

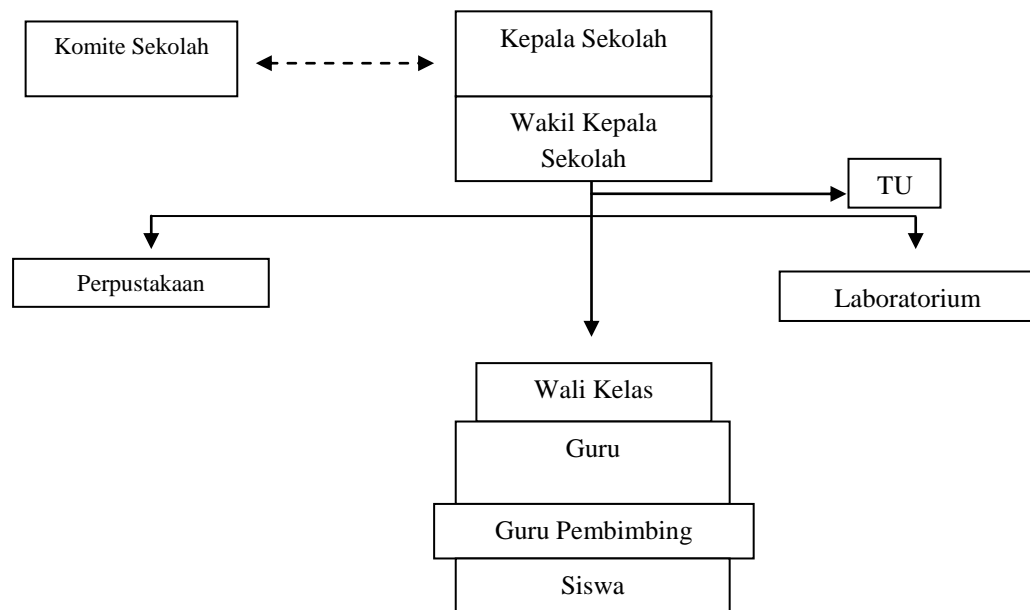
- a. Menciptakan lingkungan sekolah yang kondusif sehingga dapat mewujudkan KBM yang menyenangkan, efektif, dan efisien.
- b. Mengoptimalkan peranan sumber daya manusia yang ada secara proporsional sesuai dengan kemampuan masing-masing individu.
- c. Mengupayakan tersedianya sarana dan prasarana yang mendukung terlaksananya program yang baik.
- d. Memberi dorongan dan bimbingan terhadap siswa untuk dapat mengembangkan bakat, kemampuan, dan ketrampilan secara optimal.
- e. Mewujudkan fasilitas sekolah yang relevan, mutakhir, dan berwawasan ke depan.
- f. Mewujudkan pendidik dan tenaga kependidikan yang berkompentensi tinggi.
- g. Mewujudkan management berbasis sekolah sehat yang tangguh dan sekolah sehat.

Berdasarkan *Misi*, sekolah mempunyai tujuan antara lain :

- a. SMP N 1 Pakem mengupayakan rata-rata nilai minimal untuk seluruh mata pelajaran yang diujikan 8,5 rata-rata nilai mata pelajaran yang diujikan naik 0,5 pertahun hasil kelulusan 100% proporsi lulusan yang diterima di sekolah favorit 60%.
- b. SMP N 1 Pakem mampu meningkatkan / mengembangkan peserta didik di bidang akademis / non akademis diampu oleh tenaga kependidikan yang profesional, guru berkualifikasi minimal S1, telah mengikuti pelatihan dan mengajar sesuai bidangnya.
- c. SMP N 1 Pakem mampu mengupayakan sarana / fasilitas yang mendukung sekolah untuk mencapai STANDAR PELAYANAN minimal.
- d. SMP N 1 Pakem mampu membangkitkan minat dan mengembangkan bakat peserta didik dengan memberikan pelatihan dasar.

- e. SMP N 1 Pakem mampu memenuhi tuntutan sesuai dengan perkembangan / kemajuan sistem teknologi informatika yang dibutuhkan peserta didik maupun sekolah.
- f. SMP N 1 Pakem mampu memenuhi / menghasilkan standar penilaian pendidik yang relevan.
- g. SMP N 1 Pakem mampu mewujudkan management berbasis IT yang berwawasan lingkungan.

**2. Struktur Organisasi SMP N 1 Pakem**



**3. Kondisi Fisik SMP N 1 Pakem**

Kondisi fisik sekolah pada umumnya sudah baik dan memenuhi syarat untuk menunjang proses pembelajaran. SMP Negeri 1 Pakem memiliki fasilitas-fasilitas yang cukup memadai guna menunjang proses pembelajaran. Sekolah ini berada di dekat jalan raya sehingga mudah dijangkau. Kebanyakan dari siswanya diantar untuk berangkat sekolah, karena siswa SMP memang belum diperbolehkan mengendarai sepeda motor terlebih juga belum mempunyai SIM.

Beberapa sarana dan prasarana yang mampu menunjang proses pembelajaran antara lain sebagai berikut :

a. Ruang Kelas

SMP Negeri 1 Pakem memiliki 12 ruang kelas yang terdiri dari kelas VII sebanyak 4 kelas, kelas VIII sebanyak 4 kelas, dan kelas IX ada 4 kelas. Masing-masing kelas telah memiliki kelengkapan fasilitas yang cukup memadai untuk menunjang proses pembelajaran meliputi meja,

kursi, papan tulis, *whiteboard*, LCD dan Proyektor, serta *speaker* yang dilengkapi oleh *microphone*.

b. Ruang Perkantoran

Ruang perkantoran terdiri dari ruang Kepala Sekolah, ruang Tata Usaha (TU), ruang Guru dan ruang Bimbingan Konseling.

c. Laboratorium

Laboratorium yang dimiliki SMP Negeri 1 Pakem yaitu laboratorium IPA, laboratorium komputer, laboratorium musik dan laboratorium bahasa.

d. Mushola

Mushola sekolah berada di dekat ruang kelas IX A berdekatan dengan pintu keluar sekolah. Mushola ini berfungsi sebagai tempat ibadah sholat bagi seluruh warga SMP Negeri 1 Pakem yang beragama Islam dan sebagai tempat melakukan kegiatan kerohanian Islam bagi siswa maupun guru. Peralatan ibadah belum cukup karena tidak ada mukena, penataan ruang mushola cukup rapi.

e. Ruang Kegiatan Siswa

Ruang kegiatan siswa yang ada adalah UKS, ruang OSIS, ruang Karawitan, ruang Tari, ruang Batik, dan ruang Agama Kristen dan Katholik. Sedangkan ruang Penunjang Kegiatan Pembelajaran, yaitu terdiri dari ruang perpustakaan, ruang komputer, dan lapangan basket. Ruang yang perlu ditambah adalah aula untuk menunjang kegiatan siswa karena aula disini hanya ada panggung untuk bawahnya menggunakan ruang kelas VII A, VII B dan VII C dengan membuka pintu gabungan antara 3 kelas tersebut, serta membuat lahan untuk parkir sepeda.

f. Perpustakaan Sekolah

Perpustakaan sekolah merupakan salah satu sarana penting untuk mencapai tujuan pembelajaran terutama untuk mencapai tujuan belajar berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang merupakan pengembangan dari Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK).

g. Bimbingan Konseling

Terdapat satu ruangan Bimbingan Konseling (BK) yang terletak di samping ruang kelas IX C dan berdekatan dengan laboratorium komputer. BK membantu dan memantau perkembangan peserta didik dari berbagai segi yang mempengaruhinya serta memberikan informasi-informasi penting yang dibutuhkan oleh peserta didik. Pelayanan BK setiap hari di ruang BK.

h. Kamar Mandi

Terdapat 4 kamar mandi, yaitu kamar mandi siswa putra, kamar mandi siswa putri, kamar mandi guru dan karyawan dan kamar mandi yang berada di dekat perpustakaan sekolah. Kamar mandi putra terletak di samping laboratorium IPA dan kamar mandi putri serta kamar mandi guru dan karyawan terletak diantara samping kantor guru dan kelas IX D.

**4. Kondisi Nonfisik SMP Negeri 1 Pakem**

a. Potensi guru

Jumlah tenaga pengajar atau guru di SMP Negeri 1 Pakem adalah 25 orang dengan sebagian besar tenaga pengajar yang direkrut oleh SMP N 1 Pakem telah menempuh jenjang S1, bahkan S2. Setiap tenaga pengajar di SMP Negeri 1 Pakem mengampu mata pelajaran yang sesuai dengan keahlian di bidangnya masing-masing.

b. Potensi karyawan

Karyawan di SMP Negeri 1 Pakem berjumlah 9 orang yang mencakup 6 karyawan bidang administrasi(TU), dua orang pustakawan, 1 orang petugas keamanan dan satu orang petugas kebersihan sekolah.

c. Potensi Siswa

Pada tahun ajaran 2015 / 2016, jumlah siswa yang terdaftar di SMP Negeri 1 Pakem berjumlah 384, dengan rincian sebagai berikut:

No	Kelas	Jumlah
1	VII A	32
	VII B	32
	VII C	32
	VII D	32
<b>Jumlah</b>		<b>128</b>
2	VIII A	32
	VIII B	32
	VIII C	32
	VIII D	32
<b>Jumlah</b>		<b>128</b>
3	IX A	32
	IX B	32
	IX C	32
	IX D	32
<b>Jumlah</b>		<b>128</b>
<b>Total</b>		<b>384</b>



d. Kurikulum

Dalam hal belajar mengajar, SMP N 1 Pakem telah menerapkan KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan), sebelum KTSP sekolah ini juga menerapkan kurikulum 2013. Karena berdasarkan keputusan pihak sekolah, SMP N 1 Pakem kembali menerapkan KTSP. menerapkan muatan mata pelajaran setara atau lebih tinggi dari muatan pelajaran yang sama pada sekolah unggul dari salah satu negara yang memiliki keunggulan tertentu dalam bidang pendidikan Hal ini membuktikan bahwa ada usaha dan perjuangan dari pihak masyarakat sekolah untuk menerapkan kurikulum yang lebih baru dan maju.

SMP Negeri 1 Pakem pada tahun ajaran 2015/2016 menerapkan kurikulum KTSP dalam kegiatan pembelajarannya.

1) Mata Pelajaran Inti

Berikut daftar mata pelajaran inti di SMP Negeri 1 Pakem tahun ajaran 2015 / 2016:

No	Mata Pelajaran	Alokasi Waktu		
		Kelas VII	Kelas VIII	Kelas IX
1	Pendidikan Agama Islam	3	3	3
	Pendidikan Agama Katolik	2	2	2
	Pendidikan Agama Kristen	2	2	2
2	Pendidikan Kewarganegaraan	2	2	2
3	Bahasa Indonesia	4	4	4
4	Matematika	6	6	6
5	Ilmu Pengetahuan Alam	6	6	6
6	Ilmu Pengetahuan Sosial	4	4	4
7	Bahasa Inggris	4	4	4
8	Seni Budaya	2	2	2
9	Pendidikan Jasmani dan Olahraga	2	2	2
10	TIK	2	2	2
11	Bimbingan dan Konseling (BK)	1	1	1

## 2) Program Muatan Lokal / Ciri Khusus

Muatan lokal merupakan kegiatan kurikuler yang bertujuan untuk mengembangkan kompetensi siswa yang disesuaikan dengan ciri khas dan potensi daerah. Muatan lokal yang menjadi ciri khas Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta dan sekolah yang diterapkan di SMP Negeri 1 Pakem adalah sebagai berikut:

No	Mata Pelajaran	Alokasi Waktu		
		Kelas VII	Kelas VIII	Kelas IX
1	Bahasa Jawa	2	2	2
2	Mulok Batik	2	2	2

## 3) Program Pengembangan Diri / Ekstrakurikuler

Pihak SMP N 1 Pakem sangat memahami bahwa seorang siswa ataupun tunas muda tidak hanya memerlukan input kognitif saja dalam perkembangannya, tetapi juga input yang dapat menumbuhkan sikap afektif, sosial, kecerdasan emosi dan kemampuan psikomotorik. Oleh karena itu, selain menyelipkan nilai-nilai tersebut pada pelajaran di kelas, SMP N 1 Pakem juga memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengembangkan diri melalui 11 macam ekstrakurikuler.

Berikut daftar program pengembangan diri yang dilaksanakan di SMP Negeri 1 Pakem pada tahun ajaran 2015 / 2016:

### **Ekstrakurikuler Wajib**

Pramuka (Wajib kelas VII dan VIII)

### **Ekstrakurikuler Pilihan**

- a) TONTI ( Peleton Inti),
- b) Bola Basket,
- c) Sepak Bola,
- d) Karawitan,
- e) Musik,
- f) *Conversation* Bahasa Inggris,
- g) Kaligrafi,
- h) Bola Voli,
- i) Karya Ilmiah Remaja (KIR), dan
- j) Seni Tari.

Kegiatan Ekstrakurikuler berjalan lancar dan telah ada jadwal kegiatan secara rutin. Dalam satu minggu hampir selalu ada kegiatan setelah jam pelajaran usai. Melalui ekstrakurikuler inilah potensi peserta didik dapat disalurkan dan dikembangkan.

Mata pelajaran Matematika diberikan kepada siswa kelas VII, VIII, dan IX. Dalam satu minggu siswa kelas VII, VIII maupun kelas IX mendapatkan pelajaran Matematika sebanyak 3 x pertemuan yang berlangsung selama 6 x 40 menit. Guru Matematika di SMP N 1 Pakem ada 3 orang. Satu dari ketiga guru tersebut membimbing mahasiswa PPL yang berjumlah dua orang. Beliau mengajar kelas VIII C dan VIII D serta kelas IX A, IX B, IX C dan IX D. Mahasiswa PPL mengajar di kelas VIII C dan VIII D. Dari hasil pengamatan, diperoleh berbagai informasi mengenai proses pembelajaran, media pembelajaran maupun perilaku siswa dalam KBM. Mengenai perangkat pembelajaran KTSP, baik silabus maupun RPP sudah ada di sekolah. Namun, mahasiswa PPL juga masih membuat mengenai perangkat pembelajaran KTSP. Dalam proses pembelajaran, secara keseluruhan cara mengajar guru sudah baik, namun metode pembelajaran yang digunakan masih kurang. Untuk suasana pembelajaran di dalam kelas, guru sudah dapat menjalin komunikasi dengan siswa sehingga proses pembelajaran dapat berjalan dengan lancar, meskipun masih ada beberapa siswa yang berbicara sendiri dengan temannya saat guru menjelaskan materi.

## **C. RUMUSAN PROGRAM DAN RANCANGAN KEGIATAN PPL**

### **1. Perumusan Program PPL dan Rancangan Kegiatan PPL**

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) adalah kegiatan wajib ditempuh oleh mahasiswa S1 UNY program kependidikan karena orientasi utamanya adalah kependidikan. Dalam kegiatan ini, akan dinilai bagaimana mahasiswa praktikan mengaplikasikan segala ilmu pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh selama di bangku kuliah ke dalam kehidupan sekolah. Faktor-faktor penting yang sangat mendukung dalam pelaksanaan PPL antara lain kesiapan mental, penguasaan materi, penguasaan dan pengelolaan kelas, penyajian materi, kemampuan berinteraksi dengan siswa, guru, karyawan, orang tua/wali murid, dan masyarakat sekitar. Jika menguasai satu atau sebagian dari faktor di atas maka pada pelaksanaan PPL akan mengalami kesulitan. Adapun syarat akademis yang harus dipenuhi adalah sudah lulus

mata kuliah Pengajaran Mikro serta harus mengikuti pembekalan PPL yang diadakan oleh Universitas Negeri Yogyakarta sebelum mahasiswa diterjunkan ke lokasi PPL.

Mahasiswa praktikan harus melaksanakan observasi pra-PPL sebelum pelaksanaan PPL dimulai dengan tujuan untuk mengetahui bagaimana kondisi sekolah dan proses pembelajaran yang berlangsung di sekolah dengan sesungguhnya. Dengan demikian, pada saat pelaksanaan PPL mahasiswa praktikan tidak mengalami kesulitan dalam beradaptasi terhadap kelas dan proses pembelajaran di kelas itu sendiri. Sehubungan dengan hal di atas, maka rancangan persiapan yang dilakukan antara lain :

**a. *Micro Teaching* (Pengajaran Mikro)**

Pengajaran mikro bertujuan untuk membentuk dan melatih dan mengembangkan kompetensi dasar mengajar sebagai bekal praktik mengajar (*real teaching*) di sekolah dalam program PPL. Secara khusus, pengajaran mikro bertujuan antara lain: memahami dasar-dasar pengajaran mikro, melatih mahasiswa menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), membentuk dan meningkatkan kompetensi dasar mengajar terpadu dan utuh, membentuk kompetensi kepribadian, dan membentuk kompetensi sosial.

Pengajaran mikro dilakukan pada semester enam. Mahasiswa dibimbing langsung oleh DPL PPL, dalam satu kelompok terdiri dari 8-10 Mahasiswa. Para Calon Mahasiswa PPL harus memenuhi mata kuliah *microteaching* agar bisa terjun PPL ke sekolah.

Dengan demikian, diharapkan pengajaran mikro dapat memberikan manfaat, antara lain:

- 1) Mahasiswa menjadi peka terhadap fenomena yang terjadi dalam proses pembelajaran di kelas.
- 2) Mahasiswa lebih bijak menggunakan metode pembelajaran di kelas.
- 3) Mahasiswa menjadi lebih tahu mengenai karakter dan sikap siswa terhadap pelajaran matematika.
- 4) Mahasiswa menjadi lebih tahu bagaimana mengkondisikan siswa ketika pelajaran matematika.
- 5) Mahasiswa dapat melakukan refleksi diri atas kompetensinya dalam mengajar.



## **b. Pembekalan**

Pembekalan merupakan program yang dilaksanakan untuk memberikan pengarahan kepada para calon Mahasiswa PPL dalam melaksanakan PPL maupun persiapan-persiapannya termasuk observasi dan *micro teaching*. Pembekalan dilakukan oleh Program Studi masing-masing Mahasiswa dan oleh LPPMP. Fakultas MIPA menyelenggarakan pembekalan PPL pada hari Selasa, tanggal 4 Agustus 2015 di Ruang Seminar FMIPA UNY dengan pemateri Bapak Eko. Inti dari pembekalan yaitu disampaikan berbagai kasus atau permasalahan yang seringkali muncul ketika pelaksanaan PPL dan bagaimana upaya untuk mencegah atau mengatasinya, tips melakukan hubungan baik dengan sekolah, serta beberapa hal mengenai karakter siswa yang beraragam.

## **c. Observasi Pembelajaran di Kelas dan Persiapan Perangkat Pembelajaran**

Kegiatan observasi dilakukan sebelum pelaksanaan PPL berlangsung yaitu pada tanggal 28 Februari dan 11 Maret 2015. Di dalam kegiatan ini, mahasiswa melakukan pengamatan terhadap sekolah, baik kegiatan belajar mengajar di kelas, perilaku siswa maupun kondisi fisik sekolah. Tujuan observasi adalah agar praktikan mempunyai gambaran sekilas tentang kondisi kelas yang akan dihadapi serta untuk memperoleh pengalaman dari guru mata pelajaran mengenai bagaimana cara mengajar yang baik dan efektif. Untuk observasi di kelas, praktikan melakukan pengamatan Proses Belajar Mengajar (PBM), sedangkan aspek yang diamati dalam kegiatan PBM adalah sebagai berikut :

- 1) Perangkat Pembelajaran
- 2) Proses Pembelajaran
- 3) Perilaku Siswa

Sasaran utama dalam observasi kondisi sekolah meliputi:

- 1) Kondisi fisik sekolah
- 2) Potensi siswa
- 3) Potensi guru
- 4) Potensi karyawan
- 5) Fasilitas KBM dan media
- 6) Perpustakaan
- 7) Laboratorium
- 8) Bimbingan Konseling
- 9) Bimbingan belajar

- 10) Kegiatan ekstrakurikuler
- 11) Organisasi dan fasilitas OSIS
- 12) Organisasi dan fasilitas UKS
- 13) Administrasi (karyawan, sekolah, dan dinding)
- 14) Koperasi siswa
- 15) Tempat ibadah

**d. Penyerahan Mahasiswa PPL**

Penyerahan mahasiswa PPL merupakan suatu kegiatan yang melambangkan serah-terima amanah antara pihak UNY dengan lembaga (sekolah) yang bekerjasama. Penerjunan mahasiswa PPL dihadiri oleh semua mahasiswa PPL UNY, Dosen Pembimbing Lapangan (DPL PPL), Kepala Sekolah, Koordinator PPL, dan perwakilan guru SMP Negeri 1 Pakem.

Kegiatan penyerahan mahasiswa PPL dari pihak Universitas Negeri Yogyakarta kepada pihak SMP Negeri 1 Pakem dilaksanakan pada hari Sabtu, tanggal 28 Februari 2015. Dari pihak UNY diwakili oleh Ibu Dwi Hanti Rahayu, M.Pd selaku Dosen Pembimbing Lapangan dan diserahkan langsung kepada Bapak Dalijan, S.Pd selaku wakil kepala SMP Negeri 1 Pakem.

**e. Pembuatan Perangkat pembelajaran/ administrasi guru**

Aspek-aspek proses pembelajaran dan indikator-indikator, baik yang dilihat dari segi tingkah laku guru maupun peserta didik, disusun berdasarkan perangkat pembelajaran yang dibuat serta kompetensi dasar yang ditetapkan untuk dimiliki peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran. Perangkat Pembelajaran disusun meliputi :

1) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran ( RPP )

Penyusunan RPP dimaksudkan untuk mempermudah guru maupun calon guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. RPP dapat difungsikan sebagai pengingat bagi guru mengenai hal-hal yang harus dipersiapkan, mengenai media yang akan digunakan, strategi pembelajaran yang dipilih, sistem penilaian yang akan digunakan dan hal-hal teknis lainnya.

2) Media atau alat peraga pembelajaran

Merupakan alat bantu yang diperlukan dalam proses pembelajaran agar peserta didik cepat dan mudah memahami materi pembelajaran.

3) Lembar observasi pembelajaran

Lembar observasi pembelajaran yang diperoleh dari hasil mengamati proses belajar mengajar di kelas baik oleh guru maupun oleh peserta didik, dapat digunakan sebagai gambaran yang nyata tentang kegiatan belajar mengajar.

**f. Pelaksanaan Praktik Mengajar**

Pada pelaksanaan praktik mengajar, mahasiswa sebagai praktikan ditugaskan oleh guru pembimbing untuk melakukan praktik mengajar di satu kelas yaitu kelas VIII D. Praktikan juga diberi kesempatan untuk melakukan praktik mengajar di kelas lainnya dalam rangka menggantikan guru pembimbing atau guru lainnya jika berhalangan hadir.

**g. Penyusunan Laporan**

Penyusunan laporan merupakan tugas akhir dari pelaksanaan PPL. Setelah mahasiswa usai melakukan praktik mengajar, tugas selanjutnya adalah membuat laporan PPL yang mencakup semua kegiatan PPL, laporan tersebut berfungsi sebagai pertanggungjawaban atas pelaksanaan program PPL. Penyusunan laporan ini dilakukan pada minggu terakhir pelaksanaan PPL.

**h. Evaluasi**

Evaluasi digunakan untuk mengetahui kemampuan yang dimiliki mahasiswa pada pelaksanaan PPL. Evaluasi dilakukan oleh guru pembimbing PPL dan Dosen PPL selama proses praktik berlangsung.

**i. Penarikan Mahasiswa PPL**

Penarikan mahasiswa dari lokasi PPL, yaitu di SMP Negeri 1 Pakem dilaksanakan tanggal 12 September 2015 menandai juga berakhirnya kegiatan PPL yang harus dilaksanakan oleh mahasiswa PPL UNY.

## BAB II

### PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL

#### A. PERSIAPAN PPL

Tahap pertama dilaksanakan di lingkungan kampus UNY yang meliputi kegiatan pengajaran mikro dan pembekalan PPL. Tahap kedua dilaksanakan di lingkungan sekolah atau lokasi PPL yang meliputi kegiatan observasi sekolah, kelas, kurikulum, dan siswa. Persiapan di Universitas Negeri Yogyakarta sebelum diterjunkan ke lokasi PPL, mahasiswa calon peserta PPL UNY wajib mengikuti beberapa kegiatan yang telah dirancang oleh Universitas.

Berikut kegiatan persiapan yang harus diikuti oleh mahasiswa calon peserta PPL di lingkungan kampus seperti:

##### 1. *Micro Teaching* (Pengajaran Mikro)

Pemberian bekal kepada mahasiswa PPL adalah berupa latihan mengajar dalam bentuk pengajaran mikro, pemberian metode dan strategi belajar mengajar yang dirasa perlu bagi mahasiswa calon guru yang akan melaksanakan PPL.

Secara umum, pengajaran mikro bertujuan untuk membentuk dan mengembangkan kompetensi dasar mengajar sebagai bekal praktik mengajar (*real-teaching*) di sekolah/lembaga pendidikan dalam program PPL. Pengajaran mikro dilaksanakan di program studi (prodi) masing-masing fakultas oleh dosen pembimbing pengajaran mikro. Pelaksanaan pengajaran mikro dilakukan pada semester VI. Pelaksanaan pengajaran mikro melibatkan unsur-unsur dosen pembimbing pengajaran mikro, staf LPPMP, dan mahasiswa/siswa. Kegiatan kuliah pengajaran mikro lebih menekankan pada latihan, yang meliputi orientasi pengajaran mikro yang dilaksanakan sebelum perkuliahan pengajaran mikro, observasi pembelajaran dan kondisi sekolah/lembaga, dan praktik pengajaran mikro. Dalam pelaksanaan praktik pengajaran mikro, mahasiswa dilatih keterampilan dasar mengajar yang meliputi keterampilan dasar mengajar terbatas dan keterampilan dasar mengajar terpadu.

Bimbingan pengajaran mikro dilakukan secara bertahap dan terpadu. Secara bertahap artinya pertama memberi latihan keterampilan secara terbatas yaitu hanya latihan satu atau dua keterampilan dasar mengajar. Bimbingan mikro secara terpadu yaitu perpaduan dari segenap keterampilan dasar mengajar, yaitu sejak keterampilan menyusun rencana pelaksanaan



pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran (membuka pelajaran, menyampaikan kegiatan inti), sampai menutup pelajaran, termasuk evaluasi.

Pengajaran mikro merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi oleh mahasiswa untuk mengambil mata kuliah PPL. Pengajaran mikro merupakan kegiatan praktik mengajar dalam kelompok kecil dengan mahasiswa-mahasiswa lain sebagai siswanya. Kelompok kecil dalam pengajaran mikro terdiri dari 8-10 orang mahasiswa, dimana seorang mahasiswa praktikan harus mengajar seperti guru dihadapan teman-temannya. Bahan materi yang diberikan oleh dosen pembimbing disarankan untuk bekal mengajar di sekolah.

**a. Manfaat dari pengajaran mikro** antara lain:

- 1) Mahasiswa menjadi peka terhadap peristiwa yang terjadi di dalam proses pembelajaran di kelas.
- 2) Mahasiswa menjadi lebih siap untuk melakukan kegiatan praktik pembelajaran di sekolah.
- 3) Mahasiswa dapat melakukan refleksi diri atas kompetensinya dalam mengajar.
- 4) Mahasiswa menjadi lebih tahu tentang profil guru atau tenaga kependidikan sehingga dapat berpenampilan sebagaimana seorang guru atau tenaga kependidikan.

**b. Praktik Pengajaran Mikro** adalah sebagai berikut :

- 1) Praktik pengajaran mikro meliputi:
  - a) Latihan menyusun RPP
  - b) Latihan menyusun kompetensi dasar mengajar terbatas
  - c) Latihan menyusun kompetensi dasar secara terpadu dan utuh
  - d) Latihan kompetensi kepribadian dan sosial yang terintegrasi pada kegiatan poin 3 serta latihan dalam pembuatan media pembelajaran.
- 2) Praktik pengajaran mikro berusaha mengkondisikan mahasiswa calon guru memiliki profesi dan penampilan yang mencerminkan penguasaan 4 kompetensi, yakni pedagogik, kepribadian, professional, dan sosial.
- 3) Pengajaran mikro dibatasi aspek-aspek:
  - a) Jumlah siswa (8-10 orang),
  - b) Materi pelajaran,
  - c) Waktu penyajian (20 menit) dan

- d) Kompetensi (pengetahuan, keterampilan dan sikap) yang dilatihkan.
- 4) Pengajaran mikro merupakan bagian integral dari mata kuliah praktik pengalaman lapangan bagi mahasiswa program S1 kependidikan.
- 5) Pengajaran mikro dilaksanakan di kampus dalam bentuk *peerteaching* dengan bimbingan seorang *supervisor*.

## 2. Pembekalan PPL

Pembekalan merupakan program yang dilaksanakan untuk memberikan pengarahan kepada para calon Mahasiswa PPL dalam melaksanakan PPL maupun persiapan-persiapannya termasuk observasi dan *micro teaching*. Pembekalan dilakukan oleh Program Studi masing-masing Mahasiswa dan oleh LPPMP. Fakultas MIPA menyelenggarakan pembekalan PPL pada hari Selasa, tanggal 4 Agustus 2015 di Ruang Seminar FMIPA UNY dengan pemateri Bapak Eko. Inti dari pembekalan yaitu disampaikan berbagai kasus atau permasalahan yang seringkali muncul ketika pelaksanaan PPL dan bagaimana upaya untuk mencegah atau mengatasinya, tips melakukan hubungan baik dengan sekolah, serta beberapa hal mengenai karakter siswa yang beraragam.

Berikut kegiatan persiapan yang dilakukan di sekolah sebelum pelaksanaan PPL meliputi :

### a. Penyerahan Mahasiswa PPL

Penyerahan mahasiswa PPL merupakan suatu kegiatan yang melambangkan serah-terima amanah antara pihak UNY dengan lembaga (sekolah) yang bekerjasama. Penyerahan mahasiswa PPL dihadiri oleh semua mahasiswa PPL UNY, Dosen Pembimbing Lapangan (DPL PPL), Kepala Sekolah, Koordinator PPL, dan perwakilan guru SMP Negeri 1 Pakem.

Kegiatan penyerahan mahasiswa PPL dari pihak Universitas Negeri Yogyakarta kepada pihak SMP Negeri 1 Pakem dilaksanakan pada hari Sabtu, tanggal 28 Februari 2015. Dari pihak UNY diwakili oleh Ibu Dwi Hanti Rahayu, M.Pd selaku Dosen Pembimbing Lapangan dan diserahkan langsung kepada Bapak Dalijan, S.Pd selaku wakil kepala SMP Negeri 1 Pakem.

## **b. Kegiatan Observasi**

Observasi lapangan merupakan kegiatan pengamatan terhadap berbagai karakteristik, komponen pendidikan serta norma yang berlaku di sekolah yang nantinya sebagai tempat duduk PPL. Hal ini dilakukan dengan pengamatan ataupun wawancara dengan tujuan agar mahasiswa memperoleh gambaran yang nyata tentang praktik mengajar dan lingkungan persekolahan. Observasi ini meliputi dua hal, yaitu:

### **1) Observasi Pembelajaran di Kelas**

Sebelum praktik mengajar di kelas mahasiswa terlebih dahulu melakukan observasi kegiatan belajar mengajar di kelas yang bertujuan untuk mengenal dan memperoleh gambaran nyata tentang penampilan guru dalam proses pembelajaran dan kondisi siswa saat proses pembelajaran berlangsung. Observasi perlu dilaksanakan oleh mahasiswa agar memperoleh gambaran bagaimana cara menciptakan suasana belajar mengajar yang baik di kelas sesuai dengan kondisi kelas masing-masing.

Observasi ini dilakukan dengan mengamati cara guru dalam:

- a) Cara membuka pelajaran.
- b) Memberi apersepsi dalam mengajar.
- c) Penyajian materi.
- d) Bahasa yang digunakan dalam KBM.
- e) Memotivasi dan mengaktifkan siswa.
- f) Memberikan umpan balik terhadap siswa.
- g) Penggunaan media dan metode pembelajar.
- h) Penggunaan alokasi waktu.
- i) Pemberian tugas dan cara menutup pelajaran.

Melalui kegiatan observasi ini mahasiswa praktikan dapat:

- a) Mengetahui situasi pembelajaran yang sedang berlangsung.
- b) Mengetahui kesiapan dan kemampuan siswa dalam menerima pembelajaran.
- c) Mengetahui metode, media, dan prinsip mengajar yang digunakan guru dalam proses pembelajaran.

Kegiatan observasi pembelajaran dilakukan sebelum pelaksanaan PPL. Hal ini dimaksudkan agar praktikan mendapat gambaran awal mengenai kondisi dan situasi komunikasi sekolah. Dalam kegiatan observasi pembelajaran, aspek-aspek yang diamati sesuai dengan

format lembar observasi pembelajaran di kelas dan observasi peserta didik yang diberikan oleh LPPMP.

No	Aspek yang diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan
<b>A.</b>	<b>Perangkat Pembelajaran</b>	
	1. Kurikulum Tingkat Satuan Pembelajaran (KTSP)	Sesuai dengan KTSP yang telah ditetapkan oleh sekolah menyesuaikan situasi dan kondisi siswa
	2. Silabus	Sesuai dengan silabus yang telah dirancang dan dibawa oleh guru saat pemaparan materi
	3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	Sesuai dengan SK dan KD yang telah ditetapkan
<b>B.</b>	<b>Proses Pembelajaran</b>	
	1. Metode pembelajaran	Guru menggunakan metode Ceramah/ Ekspositori, pendekatan kontekstual, pembelajaran bervariasi dan Diskusi.
	2. Membuka pelajaran	15 menit awal dilaksanakan sesi kerohanian. Bagi umat muslim melakukan tadarus bersama. Sedangkan bagi non-muslim ada pembinaan kerohanian oleh pembina. Di kelas, Guru memberikan salam, berdoa bersama, cek kehadiran, memberikan apersepsi, memberikan motivasi, dan tujuan pembelajaran
	3. Penyajian Materi	Diawali dengan pemaparan tema, pemaparan sub tema, melakukan eksplorasi (penggalan sumber dari buku paket, konstruksi pengetahuan dengan pemaparan materi dikaitkan dengan kondisi sekitar/ Kontekstual), elaborasi (melakukan tanya jawab dengan siswa dengan metode siswa mengacungkan tangan, menayangkan materi lewat <i>power point</i> yang ditayangkan melalui LCD Proyektor) dan konfirmasi (penyimpulan atas jawaban siswa dan penegasan kembali materi yang telah diberikan). Guru menggunakan pendekatan kontekstual untuk menghubungkan materi yang akan diajarkan.

	4. Penggunaan waktu	Mampu mengatur waktu dengan baik dalam membuka pembelajaran, kegiatan inti dan menutup pembelajaran.
	5. Cara memotivasi siswa	Siswa diberi motivasi dengan cerita-cerita inspirasi yang ada di kehidupan sehari-hari diharapkan siswa mampu mengambil hikmah untuk ke depannya. Selain itu dengan memberi pujian pada siswa yang berani menjawab pertanyaan dan berani tampil ke depan kelas untuk mempresentasikan hasil diskusi.
	6. Teknik penguasaan kelas	Siswa diajak untuk berpikir bersama dengan suasana menyenangkan. Siswa yang tidak memperhatikan penjelasan guru, dipanggil dan diminta untuk mengulang apa yang disampaikan guru.
	7. Bentuk dan cara evaluasi	Salah satu siswa ditunjuk untuk menjawab pertanyaan dari guru dengan mengerjakan soal di depan kelas. Setelah satu bab selesai, siswa diberi tes dadakan di LKS.
<b>C.</b>	<b>Menutup Pelajaran</b>	Kesimpulan, refleksi (pemberian makna), evaluasi, memotivasi siswa , doa dan salam penutup

Berdasarkan fakta-fakta hasil observasi di kelas, maupun sekolah pratikan kemudian memberikan deskripsi singkat, yang kemudian disampaikan dalam bentuk laporan.

## 2) Observasi Lingkungan Fisik Sekolah

Kegiatan observasi lingkungan fisik sekolah bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang situasi dan kondisi sekolah yang bersangkutan. Objek yang dijadikan sasaran observasi lingkungan fisik sekolah meliputi;

- a) Letak dan lokasi gedung sekolah
- b) Kondisi ruang kelas
- c) Kelengkapan gedung dan fasilitas yang menunjang kegiatan KBM
- d) Keadaan personal, peralatan serta organisasi yang ada di sekolah.

Observasi Lapangan merupakan kegiatan pengamatan dengan berbagai karakteristik komponen pendidikan, iklim dan norma yang

berlaku di lingkungan sekolah tempat PPL. Pengenalan lapangan ini dilakukan dengan observasi langsung fisik sekolah antara lain pengamatan pada:

- a) Administrasi persekolahan
- b) Fasilitas pembelajaran dan manfaatnya
- c) Sarana dan prasarana yang dimiliki oleh sekolah
- d) Lingkungan fisik di sekitar sekolah

### **3. Kegiatan Persiapan Mengajar**

Persiapan mengajar sangat diperlukan sebelum dan sesudah mengajar. Melalui persiapan yang matang, mahasiswa PPL diharapkan dapat memenuhi target yang ingin dicapai. Persiapan yang dilakukan untuk mengajar antara lain:

#### **a. Konsultasi dengan Guru Pembimbing**

Konsultasi dengan Guru Pembimbing dilakukan sebelum dan setelah mengajar. Sebelum mengajar guru memberikan materi yang harus disampaikan pada waktu mengajar. Bimbingan setelah mengajar dimaksudkan untuk memberikan evaluasi cara mengajar mahasiswa PPL.

#### **b. Penguasaan Materi**

Materi yang akan disampaikan pada siswa harus sesuai dengan kurikulum yang digunakan. Selain menggunakan buku paket, buku referensi yang lain juga digunakan agar proses belajar mengajar berjalan lancar, mahasiswa PPL juga harus menguasai materi. Yang dilakukan adalah menyusun materi dari berbagai sumber bacaan kemudian mahasiswa mempelajari materi itu dengan baik.

#### **c. Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (*Lesson Plan*)**

Penyusunan RPP dilakukan setiap kali praktikan akan melakukan praktik mengajar.

#### **d. Pembuatan Media Pembelajaran**

Media pembelajaran merupakan faktor pendukung yang penting untuk keberhasilan proses pengajaran. Media pembelajaran adalah suatu alat yang digunakan sebagai media dalam menyampaikan materi kepada siswa agar mudah dipahami oleh siswa. Media ini selalu dibuat sebelum mahasiswa mengajar agar penyampaian materi tidak membosankan.

## **B. PELAKSANAAN PPL**

Pada tahapan ini praktikan mempraktikkan kompetensi yang dipunyai untuk mengetahui kemampuan praktikan dalam mengadakan pembelajaran di lapangan. Setiap praktikan diwajibkan mengajar minimal 4 x RPP atau 8 x tatap muka yang terbagi menjadi latihan mengajar terbimbing. Latihan mengajar terbimbing adalah latihan mengajar yang dilakukan pratikan dibawah bimbingan guru pembimbing,

Dalam kegiatan praktik mengajar, mahasiswa dibimbing oleh guru pembimbing sesuai dengan jurusan masing-masing. Praktikan mengajar dengan pedoman kepada silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah dibuat sesuai dengan kurikulum yang telah ada. Penyampaian materi dalam proses belajar mengajar diusahakan agar terlaksana secara sistematis dan sesuai dengan alokasi waktu yang tersedia.

Kegiatan yang dilakukan praktikan selama PPL, antara lain:

### **1. Persiapan Mengajar**

Kegiatan praktik mengajar pada dasarnya merupakan ajang latihan mengajar sekaligus sarana membentuk karakter kepribadian guru atau pendidik. Dalam kegiatan mengajar ini mahasiswa praktikan diharapkan dapat menggunakan keterampilan dan kemampuan yang telah diterima selama *micro teaching* untuk menyampaikan materi. Kegiatan yang dilakukan dalam praktik mengajar adalah:

#### **a. Persiapan mengajar**

##### **1) Kegiatan sebelum mengajar**

Sebelum mengajar mahasiswa praktikan harus melakukan persiapan awal yaitu:

- a) Mempelajari bahan yang akan diajarkan.
- b) Menentukan metode yang paling tepat untuk materi yang akan disampaikan.
- c) Mempersiapkan media dan metode yang akan digunakan selama pembelajaran di kelas.
- d) Mempersiapkan perangkat pembelajaran (RPP, media pembelajaran, referensi yang dapat menunjang materi yang akan disampaikan).

##### **2) Kegiatan selama mengajar**

- a) Membuka pelajaran
- b) Penyampaian materi
- c) Menutup pembelajaran

### 3) Media Pembelajaran

Penggunaan media dilakukan oleh praktikan memiliki maksud dan tujuannya adalah agar dalam penyampaian materi pelajaran kepada siswa menjadi lebih mudah dan jelas sehingga peserta didik akan lebih mudah dalam memahaminya.

### 4) Evaluasi dan Bimbingan

Guru pembimbing sangat berperan bagi praktikan, karena sebagai mahasiswa yang sedang berlatih mengajar, banyak sekali kekurangan dalam melaksanakan proses kegiatan belajar mengajar. Oleh karena itu kritik dan saran dari pembimbing sangat dibutuhkan guna perbaikan pratikan. Dalam hal ini memang guru pembimbing selalu memberi evaluasi pada pratikan agar kiranya mahasiswa praktikan dapat mengetahui kesalahan dan kekurangannya sehingga dengan begitu harapannya mahasiswa pratikan dapat lebih baik dalam megajar.

## 2. Pelaksanaan Praktik Mengajar terbimbing

Pelaksanaan Praktik Mengajar Terbimbing ini merupakan latihan mengajar di kelas melalui bimbingan guru pembimbing. Setelah kegiatan belajar mengajar berakhir guru pembimbing dapat memberikan masukan-masukan serta bimbingan agar pada praktik selanjutnya dapat lebih baik.

Kegiatan belajar mengajar telah disesuaikan dengan kurikulum KTSP. Kegiatan proses belajar di kelas meliputi :

#### a. Pendahuluan :

##### 1) Berdoa

Sebelum memulai kegiatan pembelajaran, ketua kelas memimpin berdoa menurut kepercayaan masing-masing.

##### 2) Apersepsi

Praktikan memberikan pertanyaan pancingan mengenai materi sebelumnya yang ada kaitannya terhadap materi selanjutnya.

##### 3) Memberi motivasi belajar

Melalui kisah inspirasi dan persoalan yang ada di sekitar dengan maksud siswa mampu mengambil hikmah untuk ke depannya.

#### b. Kegiatan inti :

##### 1) Eksplorasi, (untuk mengetahui kemampuan siswa terhadap materi yang disampaikan)



- 2) Elaborasi, (memberikan latihan-latihan soal pada materi yang diberikan saat itu)
  - 3) Konfirmasi, (mengemukakan hasil dari kegiatan ke semua siswa).
- c. Menutup pelajaran
- 1) Memberikan kesimpulan.
  - 2) Melakukan refleksi dan memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran.

### **Kegiatan Pembelajaran di kelas VIII D**

Adapun tahap-tahapnya meliputi:

#### ***Eksplorasi***

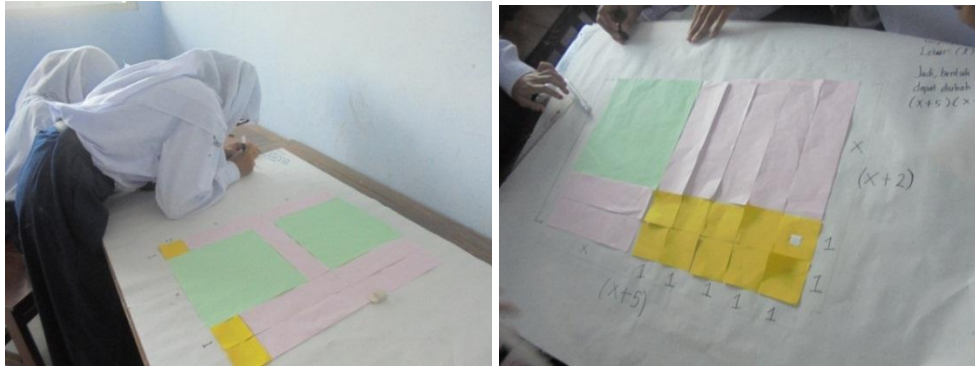


Gambar 1, 2, 3 dan 4.

Guru sedang menjelaskan materi sebelum siswa mengerjakan kegiatan

- a. Guru bersama – sama dengan peserta didik mendiskusikan aljabar.
- b. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengkomunikasikan secara lisan mengenai apa yang didapat dan dipahami dari kegiatan diskusi mengenai pemfaktoran aljabar.
- c. Bersama – sama dengan peserta didik, guru mendiskusikan permasalahan atau contoh soal yang terdapat dalam LKS yang terkait dengan pemfaktoran aljabar.

### *Elaborasi*



Gambar 5 dan 6.

Siswa sedang mengerjakan kegiatan dengan maksud mencari faktor persamaan kuadrat menggunakan luas persegi dan luas persegi panjang



Gambar 7 dan 8.

Siswa sedang berdiskusi menentukan panjang dari persegi panjang yang disusun. Guru mengamati dan memberi bimbingan kepada siswa.

- Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok heterogen yang terdiri dari 4-5 peserta didik.
- Peserta didik secara berkelompok mengerjakan permasalahan yang terkait pemfaktoran bentuk persamaan kuadrat.
- Guru memberikan bimbingan dan arahan mengenai kegiatan tersebut.

### *Konfirmasi*



Gambar 9 dan 10.

Siswa sedang mempresentasikan hasil diskusi dan pengerjaan kelompoknya.

- a. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan hasil diskusinya di depan kelas, baik secara lisan maupun tertulis.
- b. Guru memberikan umpan balik positif dan penguatan pada hasil diskusi peserta didik yang telah dipresentasikan, baik secara lisan maupun isyarat.
- c. Guru mengkonfirmasi hasil diskusi peserta didik yang telah dipresentasikan dan memfasilitasi peserta didik untuk bertanya.
- d. Guru bersama peserta didik bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan mengenai materi pemfaktoran aljabar.

Metode yang digunakan praktikan dalam mengajar disesuaikan dengan materi, jumlah dan kondisi siswa, serta tingkat kemampuan siswa. Selama kegiatan PPL, praktikan mengajar 1 kelas, yaitu VIII D.

No	Hari/ Tanggal	Jam ke	SK/ KD/ Indikator/ Tujuan	Kegiatan
1	Rabu, 12 Agustus 2015	1-3	<p><b>Standar Kompetensi</b> Memahami bentuk aljabar, relasi, fungsi, fungsi dan persamaan garis lurus.</p> <p><b>Kompetensi Dasar</b> Menguraikan bentuk aljabar ke dalam faktor-faktornya.</p> <p><b>Indikator</b> Menentukan faktor suku aljabar Menguraikan bentuk aljabar ke dalam faktor-faktornya</p>	<p><b>Materi:</b> <b>Pemfaktoran Distributif</b></p> <p>➤ <b>Suku Dua</b> <math>px + qx</math> dan <math>px - qx</math> Bentuk ini dapat dipakai dengan menggunakan hukum distributif perkalian tiga suku <math>ab + ac = a(b + c)</math> <math>ab - ac = a(b - c)</math></p> <p>➤ <b>Suku Tiga</b> <math>px + qx + rx</math> dan <math>px - qx - rx</math> <math>px + qx + rx = x(p + q + r)</math> <math>px - qx - rx = x(p - q - r)</math> Untuk menerapkan hukum distributif, tentukan terlebih dahulu FPBnya dan kita mampu memisahkan ke dalam faktor-faktornya.</p>

				<p><b>Uraian kegiatan:</b></p> <p>Pembelajaran menggunakan metode Ekspositori, siswa berdiskusi menyelesaikan soal dengan teman semeja, siswa menuliskan jawabannya di depan kelas.</p>
2	Sabtu, 15 Agustus 2015	3-5	<p><b>Standar Kompetensi</b></p> <p>Memahami bentuk aljabar, relasi, fungsi, fungsi dan persamaan garis lurus.</p> <p><b>Kompetensi Dasar</b></p> <p>Menguraikan bentuk aljabar ke dalam faktor-faktornya.</p> <p><b>Indikator</b></p> <p>Menentukan faktor suku aljabar</p> <p>Menguraikan bentuk aljabar ke dalam faktor-faktornya</p>	<p><b>Uraian kegiatan:</b></p> <p>Pembelajaran menggunakan metode Ekspositori, siswa berdiskusi menyelesaikan soal dengan teman semeja, siswa menuliskan jawabannya di depan kelas.</p> <p>Siswa mengerjakan latihan soal pemfaktoran selisih dua kuadrat dengan menentukan faktor dari persamaan kuadrat <math>ax^2 + bx + c = 0</math> dengan <math>a = 1</math> serta <math>ax^2 + bx + c = 0</math> dengan <math>a \neq 1</math>.</p>
3	Rabu, 19 Agustus 2015	1-3	<p><b>Standar Kompetensi</b></p> <p>Memecahkan masalah berkaitan dengan sistem persamaan linier dan kuadrat.</p> <p><b>Kompetensi Dasar</b></p> <p>Menguraikan bentuk aljabar ke dalam faktor-faktornya.</p> <p><b>Indikator</b></p> <p>Siswa dapat memfaktorkan bentuk aljabar berderajat dua (kuadrat) yang diketahui.</p>	<p><b>Materi:</b></p> <p>Materi pemfaktoran bentuk persamaan kuadrat berbasis media pembelajaran. Didukung dengan penyajian <i>power point</i> untuk memberikan contoh.</p> <p><b>Uraian kegiatan:</b></p> <p>Pembelajaran menggunakan pendekatan <i>Discovery learning</i>, siswa mempunyai kelompok untuk berdiskusi menyelesaikan kegiatan masing-masing. Siswa menyiapkan macam-macam kertas yang sudah tersedia untuk disusun sehingga berbentuk</p>

				persegi panjang. Setelah terbentuk siswa akan mengetahui berapa saja faktor yang terdapat pada persamaan kuadrat tersebut. Salah satu siswa dari masing-masing kelompok mempresentasikan di depan kelas.
4	Sabtu, 22 Agustus 2015	3-5	<p><b>Standar Kompetensi</b> Memecahkan masalah berkaitan dengan sistem persamaan linier dan kuadrat.</p> <p><b>Kompetensi Dasar</b> Menguraikan bentuk aljabar ke dalam faktor-faktornya.</p> <p><b>Indikator</b> Siswa dapat memfaktorkan bentuk aljabar berderajat dua (kuadrat) yang diketahui.</p>	<p><b>Uraian kegiatan:</b> Siswa belajar mencari faktor dari persamaan kuadrat dengan cara lain mengenai <math>ax^2 + bx + c = 0, a = 1</math>.</p> <p>Pembelajaran menggunakan metode Ekspositori, siswa berdiskusi menyelesaikan soal dengan teman semeja, siswa menuliskan jawabannya di depan kelas.</p>
5	Rabu, 26 Agustus 2015	1-3	<p><b>Standar Kompetensi</b> Memecahkan masalah berkaitan dengan sistem persamaan linier dan kuadrat.</p> <p><b>Kompetensi Dasar</b> Menguraikan bentuk aljabar ke dalam faktor-faktornya.</p> <p><b>Indikator</b> Siswa dapat memfaktorkan bentuk aljabar berderajat dua (kuadrat) yang diketahui.</p>	<p><b>Materi:</b> Materi yang diberikan pefaktoran bentuk <math>ax^2 + bx + c = 0, a \neq 1</math>.</p> <p><b>Uraian kegiatan:</b> Pembelajaran menggunakan metode Ekspositori, siswa berdiskusi menyelesaikan soal dengan teman semeja, siswa menuliskan jawabannya di depan kelas.</p>
6	Sabtu, 29 Agustus 2015	3-5	<p><b>Standar Kompetensi</b> Memahami bentuk aljabar, relasi, fungsi, fungsi dan persamaan garis lurus.</p>	<p><b>Materi:</b> Materi yang diberikan mengenai operasi pecahan bentuk aljabar meliputi penjumlahan dan pengurangan.</p>

			<p><b>Kompetensi Dasar</b> Menguraikan bentuk aljabar ke dalam faktor-faktornya.</p> <p><b>Indikator</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyederhanakan penjumlahan dan pengurangan pecahan bentuk aljabar</li> <li>2. Menyederhanakan perkalian dan pembagian pecahan bentuk aljabar</li> <li>3. Menyederhanakan pecahan bentuk aljabar</li> </ol>	<p><b>Uraian kegiatan:</b> Pembelajaran menggunakan metode Ekspositori, siswa berdiskusi menyelesaikan soal dengan teman semeja, siswa menuliskan jawabannya di depan kelas.</p>
7	Rabu, 2 September 2015	1-3	<p><b>Standar Kompetensi</b> Memahami bentuk aljabar, relasi, fungsi, fungsi dan persamaan garis lurus.</p> <p><b>Kompetensi Dasar</b> Menguraikan bentuk aljabar ke dalam faktor-faktornya.</p> <p><b>Indikator</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyederhanakan penjumlahan dan pengurangan pecahan bentuk aljabar</li> <li>2. Menyederhanakan perkalian dan pembagian pecahan bentuk aljabar</li> <li>3. Menyederhanakan pecahan bentuk aljabar</li> </ol>	<p><b>Materi:</b> Materi yang diberikan mengenai operasi pecahan bentuk aljabar meliputi perkalian, pembagian dan menyederhanakan pecahan bentuk aljabar. Dilanjutkan mengerjakan latihan soal mengenai operasi pecahan bentuk aljabar.</p> <p><b>Uraian kegiatan:</b> Pembelajaran menggunakan metode Ekspositori, siswa berdiskusi menyelesaikan soal dengan teman semeja, siswa menuliskan jawabannya di depan kelas.</p>
8	Sabtu, 5 September 2015	3-5	<p><b>Standar Kompetensi</b> Memahami bentuk aljabar, relasi, fungsi, fungsi dan</p>	<p><b>Uraian kegiatan:</b> Siswa antusias dan aktif dalam belajar. Latihan soal mengenai</p>

			<p>persamaan garis lurus.</p> <p><b>Kompetensi Dasar</b> Menguraikan bentuk aljabar ke dalam faktor-faktornya.</p> <p><b>Indikator</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyederhanakan penjumlahan dan pengurangan pecahan bentuk aljabar</li> <li>2. Menyederhanakan perkalian dan pembagian pecahan bentuk aljabar</li> <li>3. Menyederhanakan pecahan bentuk aljabar</li> </ol>	<p>aljabar. Pemutaran film motivasi agar pembelajaran tidak membosankan.</p>
9	Rabu, 9 September 2015	1-3	<p><b>Standar Kompetensi</b> Memahami bentuk aljabar, relasi, fungsi, fungsi dan persamaan garis lurus.</p> <p><b>Kompetensi Dasar</b> Memahami relasi dan fungsi.</p> <p><b>Indikator</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyajikan relasi dengan diagram panah.</li> <li>2. Menyajikan relasi dengan himpunan pasangan berurutan.</li> <li>3. Menyajikan relasi dengan diagram titik.</li> </ol>	<p><b>Materi:</b> Materi yang disampaikan mengenai Relasi.</p> <p><b>Uraian kegiatan:</b> Pembelajaran menggunakan pendekatan kontekstual dengan metode diskusi kelompok dan kemudian dipresentasikan di depan kelas. Siswa tergolong aktif dan semangat dalam pembelajaran.</p>
10	Sabtu, 12 September 2015	3-5	<p><b>Aljabar</b></p>	<p><b>Uraian kegiatan:</b> Siswa melakukan <i>remidial test</i> dengan ketentuan terdiri dari 5 butir soal uraian dan dikerjakan selama 40 menit.</p>

### **3. Umpan Balik dari Guru Pembimbing**

Sebelum dan sesudah praktik mengajar, praktikan berkonsultasi dengan guru pembimbing dan menyesuaikan materi dengan silabus untuk kemudian menjadi acuan membuat rencana pelaksanaan pembelajaran. Selesai mengajar guru pembimbing memberikan koreksi atau masukan terhadap praktikan sebagai bahan mengajar berikutnya.

Pelaksanaan praktik mengajar ini tidak lepas dari peranan guru pembimbing. Guru pembimbing dari sekolah banyak memberi masukan, saran dan kritik bagi praktikan terutama setelah praktikan selesai mengajar. Hal ini bertujuan sebagai bahan perbaikan untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran selanjutnya. Guru pembimbing dari sekolah maupun pembimbing kampus banyak memberikan masukan kepada praktikan baik mengenai penyampaian materi yang akan disampaikan, metode yang sesuai dengan konsep yang bersangkutan, alokasi waktu maupun cara mengelola kelas. Beberapa masukan yang diberikan oleh pembimbing antara lain:

- a. Berdoa dilakukan ketika awal pelajaran (pagi) dan di akhir pelajaran (siang) pulang sekolah.
- b. Tidak terlalu banyak menggunakan LCD ketika pembelajaran berlangsung.
- c. Memberi arahan dan bimbingan ketika membuat perangkat pembelajaran yang benar.
- d. Membantu praktikan dalam menggali pemikiran kreatif siswa dan bagaimana teknik mengaktifkan siswa dalam KBM.
- e. Memberikan tips dalam mengelola kelas sesuai pengalaman beliau agar tercipta suasana kondusif dan menyenangkan.

## **C. ANALISIS HASIL PELAKSANAAN DAN REFLEKSI PPL**

### **1. Kegiatan Belajar Mengajar**

Pelaksanaan program kegiatan praktik mengajar dilaksanakan praktikan di SMP Negeri 1 Pakem secara garis besar sudah berjalan dengan cukup baik dan lancar. Pihak sekolah dan praktikan dapat berinteraksi dan bekerjasama dengan baik sehingga dapat tercipta suasana yang kondusif dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar, praktikan mendapat berbagai pengetahuan dan pengalaman terutama dalam masalah kegiatan belajar mengajar di kelas. Hal-hal yang diperoleh selama praktik pembelajaran lapangan adalah sebagai berikut:



- a. Praktikan dapat berlatih menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan dapat diterapkan untuk mengajar di kelas. Praktikan menyusun 5 buah RPP dengan rincian sebagai berikut.
  - 1) RPP ke-1  
Materi pokok aljabar dengan sub materi pempfaktoran distributif.
  - 2) RPP ke-2  
Materi pokok aljabar dengan sub materi pempfaktoran selisih dua kuadrat.
  - 3) RPP ke-3  
Materi pokok aljabar dengan sub materi pempfaktoran bentuk persamaan kuadrat.
  - 4) RPP ke-4  
Materi pokok aljabar dengan sub materi operasi pecahan bentuk aljabar.
  - 5) RPP ke-5  
Materi pokok relasi dan fungsi dengan sub materi relasi.
- b. Praktikan dapat memberikan Pekerjaan Rumah dan Ulangan Mingguan. Praktikan dapat berlatih mengembangkan materi dan media sebagai sumber belajar siswa di kelas.
- c. Praktikan dapat menggunakan metode yang bervariasi sehingga siswa tidak jenuh untuk belajar matematika. Maka dari itu kita perlu menentukan metode yang sesuai untuk karakteristik mereka yang beragam.
- d. Praktikan dapat menyalurkan kemampuannya di bidang non-akademik misalnya pendampingan ekstrakurikuler sekolah.

## 2. Refleksi: Hambatan dan solusi dalam Pelaksanaan PPL

PPL yang dilaksanakan oleh praktikan di SMP Negeri 1 Pakem juga mengalami beberapa hambatan, terutama pada saat praktik mengajar. Hambatan dalam praktik mengajar yang dihadapi oleh praktikan antara lain:

- a. Setiap kelas memiliki karakteristik yang beragam, ada anak yang kemampuan menyerap materi lambat, ada juga yang kemampuan menyerap materinya cukup cepat.

### **Solusi:**

Menentukan metode pembelajaran yang mampu meningkatkan keaktifan siswa. sebagai seorang guru harus mempunyai kedekatan emosi dengan siswanya. Menciptakan suasana yang menyenangkan dan

bercanda tapi serius di dalam kelas perlu dilakukan karena tidak seterusnya sampai akhir pelajaran dihadapkan dengan pemikiran yang serius. Guru mampu menjadi teman untuk bercerita ketika ada kesulitan mengerjakan soal atau lambat dalam memahami materi. Siswa tidak malu bertanya ketika menemui kesulitan. Dengan hal itu guru mampu mengetahui apa saja masalah yang diperoleh siswa mengapa mereka sulit mengerjakan soal. Pemberian bimbingan yang intens pada mereka perlu menggunakan pemahaman kontekstual agar dapat dikaitkan antar materi dengan kehidupan sehari-hari.

- b. Terdapat beberapa siswa yang tidak memperhatikan ketika guru menyampaikan materi. Meskipun sebagian besar siswa bisa mengikuti pelajaran dengan baik, namun ada siswa yang sulit untuk diajak kerjasama dengan mengganggu suasana di dalam proses pembelajaran.

**Solusi:**

Melakukan pendekatan dan motivasi yang lebih personal dengan siswa tersebut sehingga dia bisa menjadi lebih percaya dan perhatian terhadap materi yang disampaikan di depan kelas.

- c. Siswa terbiasa dengan pembelajaran *teacher centred*, sehingga ketika diterapkan pembelajaran yang bersifat *student centred* belum dapat berjalan dengan baik.

**Solusi:**

Praktikan mengkombinasikan pembelajaran yang bersifat *teacher centred* dan *student centred* untuk melatih siswa secara bertahap belajar dengan cara menemukan dan membangun konsep sendiri tanpa harus terlalu bergantung pada guru

## **BAB III**

### **PENUTUP**

#### **A. SIMPULAN**

Pelaksanaan PPL di SMP Negeri 1 Pakem berjalan dengan baik dan lancar. Kegiatan tersebut memberi manfaat serta pengalaman bagi praktikan baik dalam hubungannya dengan KBM maupun kegiatan di luar KBM. Dari hasil PPL yang dilakukan, dapat diambil beberapa kesimpulan bahwa kegiatan PPL dapat :

1. Kegiatan PPL dapat menjadi wahana yang tepat bagi mahasiswa untuk mengeksplor dan menerapkan ilmu atau teori pendidikan yang diperoleh di kampus.
2. Kegiatan PPL menjadi wahana melatih dan meningkatkan kemampuan dan ketrampilan mahasiswa terkait kegiatan belajar mengajar dan kegiatan persekolahan yang dapat menjadi bekal untuk memasuki dunia kerja di masa yang akan datang.
3. Kegiatan PPL dapat melatih mahasiswa untuk terampil dalam menyiapkan perangkat pembelajaran dan mengasah kreativitasnya dalam memilih, membuat, dan mengembangkan media pembelajaran yang tepat sesuai dengan materi, situasi, dan kondisi
4. Kegiatan PPL melatih mahasiswa bekerja dalam tim dan semua pihak yang berkaitan yang memiliki karakteristik yang berbeda.
5. Kegiatan PPL dapat melatih mahasiswa mengenai bagaimana berinteraksi dan bersosialisasi yang baik di lingkungan sekolah, baik dengan kepala sekolah, bapak – ibu guru, karyawan, maupun dengan peserta didik.

Dalam taraf belajar tentunya masih banyak hal yang harus digali dan diperbaiki. Kegiatan PPL inilah memperluas wawasan mahasiswa tentang tugas tenaga pendidik, kegiatan persekolahan dan kegiatan lain yang menunjang kelancaran proses belajar mengajar di sekolah. Maka dari itu kegiatan PPL ini akan menciptakan tenaga pendidik yang berkualitas dan profesional dalam bidangnya.

## **B. SARAN**

Untuk meningkatkan kualitas pelaksanaan PPL UNY pada masa yang akan datang, kami sampaikan saran sebagai berikut:

### **1. Untuk UNY**

- a. Pelaksanaan kegiatan PPL hendaknya lebih dipersiapkan secara matang sehingga setiap rangkaian kegiatan PPL dapat berjalan dengan lebih baik dan lancar.
- b. Perlu adanya koordinasi yang baik antara UNY dengan sekolah mitra PPL dalam pelaksanaan kegiatan PPL ini, sehingga sekolah mitra dapat memperoleh transparansi informasi. Dengan demikian, sekolah dapat mengawal pelaksanaan PPL dengan baik sesuai dengan yang diharapkan pihak UNY.

### **2. Untuk SMP Negeri 1 Pakem**

- a. Pendidik hendaknya lebih menekankan pada pembelajaran yang bersifat *student centred* dan secara bertahap mengurangi ketergantungan siswa terhadap guru.
- b. Peningkatan fasilitas yang mendukung yaitu pengadaan tempat parkir sepeda siswa, kamar mandi yang layak dan aula untuk pertemuan atau rapat lainnya.
- c. Sebaiknya guru dan karyawan selalu memberikan motivasi dan dorongan kepada peserta didik sehingga tumbuh kesadaran pada diri mereka akan pentingnya belajar.
- d. Kerja sama yang baik harus dapat dilakukan oleh segenap guru dan karyawan di SMP Negeri 1 Pakem agar tercipta suatu tatanan keluarga di dalam sekolah yang lebih harmonis demi kemajuan sekolah.

### **3. Untuk Mahasiswa**

- a. Praktikan sebaiknya mempersiapkan diri lebih awal dengan mempelajari lebih mendalam teori-teori yang berkaitan dengan kegiatan pembelajaran.
- b. Senantiasa peka terhadap perkembangan dunia pendidikan dan selalu berusaha untuk meningkatkan kualitas diri.
- c. Mahasiswa PPL harus mempersiapkan kegiatan mengajar dengan baik meliputi persiapan materi, perangkat pembelajaran dan media pembelajaran serta juga dari pribadi mahasiswa itu sendiri.
- d. Mahasiswa sebaiknya menjalin hubungan baik dengan siapa saja, pandai menempatkan diri dan berperan sebagaimana mestinya.

- e. Hendaknya mahasiswa pro-aktif dalam berkonsultasi pada guru dan dosen pembimbing sebelum dan sesudah kegiatan mengajar untuk mengetahui kekurangan yang dilakukan saat mengajar. Dengan demikian proses pembelajaran akan mengalami peningkatan kualitas secara terus menerus.

## DAFTAR PUSTAKA

- TIM Pembekalan PPL. 2014. *Materi Pembekalan PPL*. Yogyakarta: LPPMP Universitas Negeri Yogyakarta.
- TIM PPL & PKL. 2015. *Panduan PPL / Magang III*. Yogyakarta: LPPMP Universitas Negeri Yogyakarta.

# **LAMPIRAN-LAMPIRAN**

LAMPIRAN 1



**FORMAT OBSERVASI  
PEMBELAJARAN DI KELAS DAN  
OBSERVASI PESERTA DIDIK**

**Nama Mahasiswa : Dimas Angga N. S. Tanggal Observasi : 11 MARET 2015**

**NO. MAHASISWA : 12301241005 Tempat Praktik : SMP N 1 Pakem**

**FAK/JUR/PRODI : FMIPA/Pendidikan Matematika**

No	Aspek yang diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan
<b>A.</b>	<b>Perangkat Pembelajaran</b>	
	1. Kurikulum Tingkat Satuan Pembelajaran (KTSP)	Sesuai dengan KTSP yang telah ditetapkan oleh sekolah menyesuaikan situasi dan kondisi siswa
	2. Silabus	Sesuai dengan silabus yang telah dirancang dan dibawa oleh guru saat pemaparan materi
	3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	Sesuai dengan SK dan KD yang telah ditetapkan
<b>B.</b>	<b>Proses Pembelajaran</b>	
	1. Metode pembelajaran	Guru menggunakan metode Ceramah/ Ekspositori, pendekatan kontekstual, pembelajaran bervariasi dan Diskusi.
	2. Membuka pelajaran	15 menit awal dilaksanakan sesi kerohanian. Bagi umat muslim melakukan tadarus bersama. Sedangkan bagi non-muslim ada pembinaan kerohanian oleh pembina.  Di kelas, Guru memberikan salam, berdoa bersama, cek kehadiran, memberikan apersepsi, memberikan motivasi, dan tujuan pembelajaran
	3. Penyajian Materi	Diawali dengan pemaparan tema, pemaparan sub tema, melakukan eksplorasi (penggalan sumber dari buku paket, konstruksi pengetahuan dengan pemaparan materi dikaitkan dengan kondisi sekitar/ Kontekstual), elaborasi (melakukan tanya jawab dengan siswa dengan metode siswa mengacungkan tangan, menayangkan materi lewat <i>power point</i> yang ditayangkan melalui LCD Proyektor) dan konfirmasi (penyimpulan atas jawaban siswa dan penegasan



LAMPIRAN 1



**FORMAT OBSERVASI  
PEMBELAJARAN DI KELAS DAN  
OBSERVASI PESERTA DIDIK**

		kembali materi yang telah diberikan). Guru menggunakan pendekatan kontekstual untuk menghubungkan materi yang akan diajarkan.
	4. Penggunaan waktu	Mampu mengatur waktu dengan baik dalam membuka pembelajaran, kegiatan inti dan menutup pembelajaran.
	5. Cara memotivasi siswa	Siswa diberi motivasi dengan cerita-cerita inspirasi yang ada di kehidupan sehari-hari diharapkan siswa mampu mengambil hikmah untuk ke depannya. Selain itu dengan memberi pujian pada siswa yang berani menjawab pertanyaan dan berani tampil ke depan kelas untuk mempresentasikan hasil diskusi.
	6. Teknik penguasaan kelas	Siswa diajak untuk berpikir bersama dengan suasana menyenangkan. Siswa yang tidak memperhatikan penjelasan guru, dipanggil dan diminta untuk mengulang apa yang disampaikan guru.
	7. Bentuk dan cara evaluasi	Salah satu siswa ditunjuk untuk menjawab pertanyaan dari guru dengan mengerjakan soal di depan kelas. Setelah satu bab selesai, siswa diberi tes dadakan di LKS.
<b>C.</b>	<b>Menutup Pelajaran</b>	Kesimpulan, refleksi (pemberian makna), evaluasi, memotivasi siswa , doa dan salam penutup

Sleman, 11 Maret 2015

Guru Pembimbing

Mata Pelajaran Matematika

( Nurhidayat Ikwan, S.Pd )

NIP. 19690923 199412 1 003

Mahasiswa,

( Dimas Angga Nur Sasongko )

NIM. 12301241005

LAMPIRAN 2

**DAFTAR NILAI SISWA**

**Satuan Pendidikan** : SMP Negeri 1 Pakem  
**Nama Tes** : Ulangan Mingguan  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas/Program** : VIII D  
**Tanggal Tes** : 5 September 2015  
**Pokok Bahasan/Sub** : Faktorisasi Bentuk Aljabar

<b>KKM</b>
75

No	NAMA PESERTA	L/P	HASIL TES OBJEKTIF			NILAI TES ESSAY	NILAI AKHIR	PREDIKAT	KET
			BENAR	SALAH	NILAI				
1	ADHELIA CANTIKA TAMA	P	8	12	40,00	20,00	30,00	D	Belum tuntas
2	ALAM FIRMAN SYAH	L	9	11	45,00	25,00	35,00	D	Belum tuntas
3	ANGGERA SAPUTRI RUDIYANTO	P	11	9	55,00	25,00	40,00	D	Belum tuntas
4	ANISAH NURUL AINI	P	8	12	40,00	30,00	35,00	D	Belum tuntas
5	AYUB INDRIYANTO	L	11	9	55,00	15,00	35,00	D	Belum tuntas
6	AZIZAH MAGHFIRANI KUSUMA	P	9	11	45,00	30,00	37,50	D	Belum tuntas
7	BARTA SEKAR AYU PERMATA	P	6	14	30,00	40,00	35,00	D	Belum tuntas
8	CINTA PUTRI CHOIRIZA	P	11	9	55,00	40,00	47,50	D+	Belum tuntas
9	DIRHAMZAH MAULANA F.	L	14	6	70,00	25,00	47,50	D+	Belum tuntas
10	GEMILANG PUTRA MUTUAH	L	13	7	65,00	25,00	45,00	D	Belum tuntas
11	HAFID MAULANA HAQSAN	L	13	7	65,00	25,00	45,00	D	Belum tuntas
12	HANNA RASTYA MULIAWATI	P	14	6	70,00	70,00	70,00	B-	Belum tuntas
13	MARLINA DAMAYANTI	P	14	6	70,00	80,00	75,00	B	Tuntas
14	MUHAMMAD RIZQI HENDRA S.	L	10	10	50,00	10,00	30,00	D	Belum tuntas
15	NADIRA PUSPITA MAHARANI W.	P	18	2	90,00	55,00	72,50	B	Belum tuntas
16	NAUFAL HAIDAR YUSUF	L	9	11	45,00	25,00	35,00	D	Belum tuntas
17	NISA OKTA HIDAYATI SUPARDI	P	13	7	65,00	30,00	47,50	D+	Belum tuntas
18	NUR IDAMAN FIYATI	P	13	7	65,00	85,00	75,00	B	Tuntas
19	NURIA ANJANI	P	9	11	45,00	30,00	37,50	D	Belum tuntas
20	PRIHASTUTI KURNIA SARI	P	12	8	60,00	90,00	75,00	B	Tuntas
21	QUINNA SHAFI MEIVINAWA	P	12	8	60,00	75,00	67,50	B-	Belum tuntas
22	RAHMA KURNIAWATI	P	13	7	65,00	35,00	50,00	D+	Belum tuntas
23	RAHMALIA PUTRI ARDIYAND.	P	11	9	55,00	45,00	50,00	D+	Belum tuntas
24	RAMADHAN SASI PAMBUDI	L	10	10	50,00	25,00	37,50	D	Belum tuntas
25	RENDRA CAESAR PANGESTU	L	13	7	65,00	30,00	47,50	D+	Belum tuntas
26	RIFQI DAVA SATRIA	L	8	12	40,00	25,00	32,50	D	Belum tuntas
27	RISAL ZAIN ANBIYA	L	13	7	65,00	25,00	45,00	D	Belum tuntas
28	RIVIANA LISTIARA WULANDARI	P	9	11	45,00	45,00	45,00	D	Belum tuntas
29	VINDI DWI PUTRI LAKSI	P	9	11	45,00	25,00	35,00	D	Belum tuntas
30	VITRI KURNIAWATI	P	15	5	75,00	90,00	82,50	A-	Tuntas
31	WAHYU WIDIATMOKO	L	14	6	70,00	30,00	50,00	D+	Belum tuntas
32	YASHINTA NABILA INDRASWARI	P	13	7	65,00	25,00	45,00	D	Belum tuntas
- Jumlah peserta test =		32	Jumlah Nilai =		1825	1250	1538		
- Jumlah yang tuntas =		4	Nilai Terendah =		30,00	10,00	30,00		
- Jumlah yang belum tuntas =		28	Nilai Tertinggi =		90,00	90,00	82,50		
- Persentase peserta tuntas =		12,5	Rata-rata =		57,03	39,06	48,05		
- Persentase peserta belum tuntas =		87,5	Standar Deviasi =		12,94	22,73	15,24		

**DAFTAR NILAI KEGIATAN PEMBELAJARAN  
SMP NEGERI 1 PAKEM**

**MATA PELAJARAN : MATEMATIKA**  
**KELAS : VIII D**

NO	NAMA	L/P	ULANGAN MINGGUAN	
			UM	REMIDI
1	ADHELIA CANTIKA TAMA	P	30	75
2	ALAM FIRMAN SYAH	L	35	75
3	ANGGERA SAPUTRI RUDIYANTO	P	40	75
4	ANISAH NURUL AINI	P	35	75
5	AYUB INDRIYANTO	L	35	75
6	AZIZAH MAGHFIRANI KUSUMA	P	37,5	75
7	BARTA SEKAR AYU PERMATA	P	35	75
8	CINTA PUTRI CHOIRIZA	P	47,5	75
9	DIRHAMZAH MAULANA F.	L	47,5	75
10	GEMILANG PUTRA MUTUAH	L	45	75
11	HAFID MAULANA HAQSAN	L	45	75
12	HANNA RASTYA MULIAWATI	P	70	75
13	MARLINA DAMAYANTI	P	75	80
14	MUHAMMAD RIZQI HENDRA S.	L	30	75
15	NADIRA PUSPITA MAHARANI W.	P	72	75
16	NAUFAL HAIDAR YUSUF	L	35	75
17	NISA OKTA HIDAYATI SUPARDI	P	47,5	75
18	NUR IDAMAN FIYATI	P	75	100
19	NURIA ANJANI	P	37,5	75
20	PRIHASTUTI KURNIA SARI	P	75	100
21	QUINNA SHAFI MEIVINAWA	P	67,5	75
22	RAHMA KURNIAWATI	P	50	75
23	RAHMALIA PUTRI ARDIYAND.	P	50	75
24	RAMADHAN SASI PAMBUDI	L	37,5	75
25	RENDRA CAESAR PANGESTU	L	47,5	75
26	RIFQI DAVA SATRIA	L	32,5	75
27	RISAL ZAIN ANBIYA	L	45	75
28	RIVIANA LISTIARA WULANDARI	P	45	75
29	VINDI DWI PUTRI LAKSI	P	35	75
30	VITRI KURNIAWATI	P	82,5	96
31	WAHYU WIDIATMOKO	L	50	75
32	YASHINTA NABILA INDRASWARI	P	45	75

LEMBAR JAWABAN  
 ULANGAN MINGGUAN  
 MATA PELAJARAN MATEMATIKA

NAMA : Vitri Kurniawati  
 KELAS/No : VIII D / 30  
 TANGGAL : 05 - September - 2015

1. ~~A~~ B C D  
 2. A B C D  
 tidak ada jawabannya  
 3. A B C D  
 tidak ada jawabannya  
 4. A ~~B~~ C D  
 5. A B C ~~D~~  
 6. A ~~B~~ C D  
 7. A B C D  
 tidak ada jawabannya  
 8. A B ~~C~~ D  
 9. A B C ~~D~~  
 10. A B ~~C~~ D  
 11. A B C ~~D~~  
 12. A B C ~~D~~  
 13. A ~~B~~ C D  
 14. A B ~~C~~ D  
 15. ~~A~~ B C D  
 16. ~~A~~ B C D  
 17. A B ~~C~~ D  
 18. A ~~B~~ C D  
 19. A ~~B~~ C ~~D~~  
 20. A B ~~C~~ D  
 21. A B C D  
 22. A B C D  
 23. A B C D  
 24. A B C D  
 25. A B C D  
 26. A B C D  
 27. A B C D  
 28. A B C D  
 29. A B C D  
 30. A B C D

S = 9



B. Uraian

$$1.) (6x-4)^2 + 3x^2 + 18x - 16 = 36x^2 - 48x + 16 + 3x^2 + 18x - 16$$

$$= 36x^2 + 3x^2 - 48x + 18x + 16 - 16$$

$$= 33x^2 - 30x$$

$$2.) a. \frac{4}{a+5} + \frac{1}{a+3} = \frac{4(a+3) + (a+5)}{(a+5)(a+3)}$$

$$= \frac{(4a+12) + (a+5)}{a^2+8a+15}$$

$$= \frac{5a+17}{a^2+8a+15}$$

$$\begin{aligned}
 \text{b. } \frac{x-y}{x^2+7x+12} &: \frac{x^2+xy-2y^2}{x+4} = \frac{\cancel{x-y}}{\cancel{(x+4)}(x+3)} \times \frac{\cancel{(x+4)}}{\cancel{(x-y)}(x+2y)} \\
 &= \frac{1}{(x+3)(x+2y)}
 \end{aligned}$$

3. Diketahui :  $L = 2x^2 - 7x + 5$   
 $l = (x-1)$

Ditanyakan:  $p = \dots ?$

Jawab :  $L = p \times l$

$$p = \frac{L}{l}$$

$$= \frac{2x^2 - 7x + 5}{(x-1)}$$

$$= \frac{(2x-5)\cancel{(x-1)}}{\cancel{(x-1)}}$$

$$= (2x-5)$$

Jadi, panjang balok tersebut adalah  $(2x-5)$ .



30  
30  
7,5

LEMBAR JAWABAN  
ULANGAN MINGGUAN  
MATA PELAJARAN MATEMATIKA

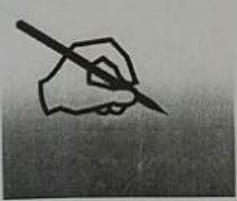
NAMA : Nur Idaman Fuyati  
KELAS/No : VIII D / 18  
TANGGAL : 5 September 2015

- 1. ~~A~~ B C D
- 2. A B ~~C~~ D
- 3. A B C D
- 4. A ~~B~~ C D
- 5. A B ~~C~~ D
- 6. A ~~B~~ C D
- 7. A B C D
- 8. ~~A~~ B C D
- 9. A B C ~~D~~
- 10. A ~~B~~ C D

- 11. A B ~~C~~ D
- 12. A B C ~~D~~
- 13. A ~~B~~ C D
- 14. A B C ~~D~~
- 15. ~~A~~ B C D
- 16. A ~~B~~ C D
- 17. ~~A~~ B C D
- 18. A ~~B~~ C D
- 19. A B C ~~D~~
- 20. A B C ~~D~~

- 21. A B C D
- 22. A B C D
- 23. A B C D
- 24. A B C D
- 25. A B C D
- 26. A B C D
- 27. A B C D
- 28. A B C D
- 29. A B C D
- 30. A B C D

5 = x



1) Sederhanakan

$$(6x-4)^2 + 3x^2 + 18x - 16 = 36x^2 - 48x + 16 + 3x^2 + 18x - 16$$

$$= 36x^2 + 3x^2 - 48x + 18x + 16 - 16$$

$$= 39x^2 - 30x$$

2) a.

$$\frac{4}{a+5} + \frac{1}{a+3} = \frac{4(a+3) + 1(a+5)}{(a+5)(a+3)} = \frac{4a+12+a+5}{(a+5)(a+3)}$$

$$= \frac{5a+17}{(a+5)(a+3)}$$

b.

$$\frac{x-y}{x^2+7x+12} = \frac{x^2+xy-2y^2}{x+4} = \frac{x-y}{x^2+7x+12} \times \frac{x+4}{x^2+xy-2y^2}$$

$$= \frac{x-y}{(x+4)(x+3)} \times \frac{x+4}{(x+2y)(x-y)}$$

$$= \frac{1}{(x+3)(x+2y)}$$

$$3). P = \frac{L}{l}$$

$$= \frac{2x^2 - 7x + 5}{x - 1}$$

Diketahui persegi panjang

$$l = x - 1$$

$$L = 2x^2 - 7x + 5$$

Ditanya:  $P = ?$

5

$$= \frac{(2x - 5)(\cancel{x - 1})}{(\cancel{x - 1})}$$

$$= \underline{\underline{2x - 5}}$$

Jadi Panjang persegi panjang adalah  $(2x - 5)$

normalisasi (1)

$$(2x - 5)(x - 1) + 5(x - 1) = (2x - 5)(x - 1) + 5(x - 1)$$

$$= 2x^2 - 2x - 5x + 5 + 5x - 5$$

$$= 2x^2 - 2x$$

$$\frac{2x^2 - 2x}{(2x - 5)(x - 1)} = \frac{A}{2x - 5} + \frac{B}{x - 1}$$

$$\frac{2x^2 - 2x}{(2x - 5)(x - 1)}$$

$$\frac{2x^2 - 2x}{(2x - 5)(x - 1)} = \frac{A(x - 1) + B(2x - 5)}{(2x - 5)(x - 1)}$$

$$2x^2 - 2x = A(x - 1) + B(2x - 5)$$

$$2x^2 - 2x = Ax - A + 2Bx - 5B$$

$$2x^2 - 2x = (A + 2B)x - (A + 5B)$$

$$\begin{cases} A + 2B = -2 \\ -A - 5B = 0 \end{cases}$$

$$\begin{matrix} A + 2B = -2 & \times 1 & \rightarrow & A + 2B = -2 \\ -A - 5B = 0 & \times 1 & \rightarrow & -A - 5B = 0 \\ \hline & & & 7B = -2 \end{matrix}$$

$$B = \frac{-2}{7}$$

$$A + 2\left(\frac{-2}{7}\right) = -2$$

$$A - \frac{4}{7} = -2$$

$$A = -2 + \frac{4}{7} = \frac{-14 + 4}{7} = \frac{-10}{7}$$

$$A = \frac{-10}{7}, B = \frac{-2}{7}$$

$$\frac{2x^2 - 2x}{(2x - 5)(x - 1)} = \frac{\frac{-10}{7}}{2x - 5} + \frac{\frac{-2}{7}}{x - 1}$$



LEMBAR JAWABAN  
 ULANGAN MINGGUAN  
 MATA PELAJARAN MATEMATIKA

NAMA : Nadira Puspita Maharani W.  
 KELAS/No : VIII 0  
 TANGGAL : 15

- |                        |                                   |             |
|------------------------|-----------------------------------|-------------|
| 1. <del>X</del> B C D  | 11. A B C <del>X</del>            | 21. A B C D |
| 2. A B <del>X</del> D  | 12. A B C <del>X</del>            | 22. A B C D |
| 3. A B C D             | 13. A <del>X</del> C D            | 23. A B C D |
| 4. A <del>X</del> C D  | 14. A B <del>X</del> D            | 24. A B C D |
| 5. A B <del>X</del> D  | 15. <del>A</del> <del>X</del> C D | 25. A B C D |
| 6. A <del>X</del> C D  | 16. <del>X</del> B C D            | 26. A B C D |
| 7. A B C D             | 17. A B <del>X</del> D            | 27. A B C D |
| 8. A B <del>X</del> D  | 18. <del>X</del> <del>X</del> C D | 28. A B C D |
| 9. A B C <del>D</del>  | 19. <del>X</del> B C D            | 29. A B C D |
| 10. A <del>X</del> C D | 20. A <del>X</del> C <del>X</del> | 30. A B C D |
- S = 3



Uraian:

$$\begin{aligned}
 1. (6x-4)^2 + 3x^2 + 18x - 16 &= (6x(6x-4) - 4(6x-4)) + 3x^2 + 18x - 16 \\
 &= (36x^2 - 24x - 24x + 16) + 3x^2 + 18x - 16 \\
 &= 36x^2 - 48x + 16 + 3x^2 + 18x - 16 \\
 &= 36x^2 + 3x^2 - 48x + 18x + 16 - 16 \\
 &= 39x^2 - 30x
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2. a. \frac{4}{a+5} + \frac{1}{a+3} &= \frac{4(a+3) + 1(a+5)}{(a+5)(a+3)} \\
 &= \frac{4a + 12 + a + 5}{(a+5)(a+3)} \\
 &= \frac{4a + 12}{a+3}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{4(a+3) + 1(a+5)}{(a+5)(a+3)} \\
 &= \frac{4a + 12 + a + 5}{(a+5)(a+3)} \\
 &= \frac{5a + 17}{(a+5)(a+3)}
 \end{aligned}$$



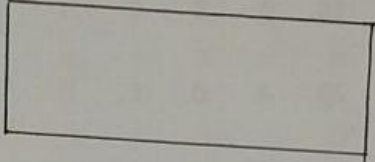
Lanjutan :

$$= \frac{4(a+3)}{a+3}$$
$$= 4 //$$

b.

$$\frac{x-4}{x^2+7x+12} : \frac{x^2+xy-2y^2}{x+4} = \frac{x-4}{x^2+7x+12} \times \frac{x+4}{x^2+xy-2y^2}$$
$$= \frac{x-4}{(x+3)\cancel{(x+4)}} \times \frac{\cancel{x+4}}{(x+1)(x-1)}$$
$$= \frac{x-4}{(x+3)(x+1)(x-1)}$$

3.



$(x-1)$

$L(x) = 2x^2 - 7x + 5$

$$p = L : l$$
$$= 2x^2 - 7x + 5 : x - 1$$
$$= 2x^2 - 7x + 5 //$$

a: b.

$$\frac{x-4}{x^2+7x-12} : \frac{x^2+xy-2y^2}{x+4} = \frac{x-4}{x^2+7x+12} \times \frac{x+4}{x^2+xy-2y^2}$$
$$= \frac{\cancel{x-4}}{(\cancel{x+4})(x+3)} \times \frac{\cancel{x+4}}{(x+2y)\cancel{(x-y)}}$$
$$= \frac{1}{(x+3)(x+2y)}$$

3.

$$p = \frac{L}{l}$$
$$= \frac{2x^2 - 7x + 5}{x-1}$$
$$= \frac{(2x-5)\cancel{(x-1)}}{\cancel{x-1}}$$
$$= 2x - 5 //$$

(5)

LEMBAR JAWABAN  
ULANGAN MINGGUAN  
MATA PELAJARAN MATEMATIKA

NAMA : Wamyu Widiatmoko  
KELAS/No : 8D/31  
TANGGAL : 5 September 2015

- 19
1. ~~A~~ B C D
  2. A B ~~C~~ D
  3. A B C D
  4. A ~~B~~ C D
  5. A B ~~C~~ D
  6. A ~~B~~ C D
  7. A ~~B~~ C D
  8. A B ~~C~~ D
  9. A B C ~~D~~
  10. A B C ~~D~~

11. A B C ~~D~~
12. A B C ~~D~~
13. A ~~B~~ C D
14. A B ~~C~~ D
15. ~~A~~ B C D
16. A ~~B~~ C D
17. A B C ~~D~~
18. A B C ~~D~~
19. A ~~B~~ C D
20. ~~A~~ B C D

21. A B C D
22. A B C D
23. A B C D
24. A B C D
25. A B C D
26. A B C D
27. A B C D
28. A B C D
29. A B C D
30. A B C D

S = 6



$$\begin{aligned}
 1. (bx - A)^2 + 3x^2 + 18x - 16 \\
 = 36x^2 + 3x^2 - 16 + 18x \\
 = 39x^2 - 32 + 18x
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2. a \cdot \frac{4}{a+5} + \frac{1}{a+3} &= \frac{4(a+3)}{(a+5)(a+3)} + \frac{1(a+5)}{(a+3)(a+5)} \\
 &= \frac{4a + 12 + a + 5}{(a+5)(a+3)} \\
 &= \frac{5a^2 + 17}{(a+5)(a+3)}
 \end{aligned}$$

$$b. \frac{x-y}{x^2+7x+12} : \frac{x^2+xy-2y^2}{x+4}$$



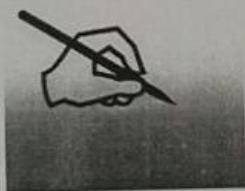
3,75

LEMBAR JAWABAN  
ULANGAN MINGGUAN  
MATA PELAJARAN MATEMATIKA

NAMA : Ramadhon Sas: P.  
KELAS/No : VIII D / 24  
TANGGAL : 5 September 2015

1. ~~X~~ B  C D  
2. A B  C ~~X~~  
3.  A B C D  
4. A ~~X~~ C D  
5. ~~X~~ B C D  
6. A ~~X~~ C D  
7.  A ~~X~~ B C D  
8. A B ~~X~~ D  
9. A B C ~~X~~  
10. A ~~X~~ B C ~~X~~
11. A ~~X~~ B C D  
12. A B C ~~X~~  
13. A ~~X~~ B C ~~X~~  
14. A B ~~X~~ D  
15. ~~X~~ B C D  
16. A ~~X~~ C D  
17. A B C ~~X~~  
18. A ~~X~~ B C ~~X~~  
19. A ~~X~~ B C D  
20. ~~X~~ B C D
21. A B C D  
22. A B C D  
23. A B C D  
24. A B C D  
25. A B C D  
26. A B C D  
27. A B C D  
28. A B C D  
29. A B C D  
30. A B C D

S=60



B. uraian

$$\begin{aligned}
 1.) (6x-4)^2 + 3x^2 + 19x - 16 &= 36x^2 - 16 + 3x^2 + 18x - 16 \\
 &= 36x^2 + 3x^2 - 16 + 16 + 18x \\
 &= 39x^2 - 32 + 18x
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2.) a. \frac{4}{a+5} + \frac{1}{a+3} &= \frac{4a+5a}{a+5} + \frac{5a}{a+5} \\
 &= \frac{12a+5a}{a+5} \\
 &= \frac{17a}{a+5}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 b.) \frac{x-y}{x^2+7x+12} \cdot \frac{x^2+xy-2y^2}{x+A} \\
 &= \frac{x-y}{x^2+7x+12} \cdot \frac{x+4}{x^2+xy-2y^2} \\
 &= \frac{-y}{(7x+3)(x^2+xy-2y^2)}
 \end{aligned}$$

3

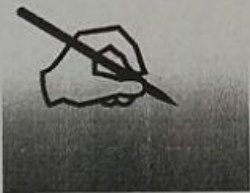
1

LEMBAR JAWABAN  
 ULANGAN MINGGUAN  
 MATA PELAJARAN MATEMATIKA

NAMA : M.R. Hendra .S.  
 KELAS/No : VIII D /14  
 TANGGAL : Sabtu, 5 September 2015

- |                                   |                                   |             |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------|
| 1. A B <del>C</del> D             | 11. A <del>B</del> C <del>D</del> | 21. A B C D |
| 2. A B <del>C</del> D             | 12. A <del>B</del> C <del>D</del> | 22. A B C D |
| 3. A B C D                        | 13. A <del>B</del> C D            | 23. A B C D |
| 4. A <del>B</del> C D             | 14. A B <del>C</del> <del>D</del> | 24. A B C D |
| 5. A B <del>C</del> D             | 15. A B <del>C</del> D            | 25. A B C D |
| 6. A <del>B</del> C D             | 16. A <del>B</del> C D            | 26. A B C D |
| 7. <del>A</del> B C D             | 17. A B <del>C</del> <del>D</del> | 27. A B C D |
| 8. A B <del>C</del> D             | 18. A B C <del>D</del>            | 28. A B C D |
| 9. A B C <del>D</del>             | 19. <del>A</del> B C D            | 29. A B C D |
| 10. <del>A</del> <del>B</del> C D | 20. A <del>B</del> C <del>D</del> | 30. A B C D |

S=60



$$\begin{aligned}
 1 &= (6x - 4)^2 + 3x^2 + 18x - 16 \\
 &= 36x^2 - 48x + 16 + 3x^2 + 18x - 16 \\
 &= 36x^2 - 30x
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2. a &= 7x - 6 + 8 \\
 &= 7x - 8 + 8 + 9 \times 67 + 11
 \end{aligned}$$

b.

30



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN  
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA  
SMP NEGERI 1 PAKEM

Alamat: Pakem binangun, Pakem, Sleman, Prop. DIY, Telepon 895518

ULANGAN MINGGUAN  
2015/ 2016

Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas : VIII  
Hari, Tanggal : Sabtu, 5 September 2015  
Waktu : 120 menit

Kerjakan soal yang dianggap paling mudah terlebih dahulu.

PILIHAN GANDA

- Hasil penjumlahan dari  $4x + 2y - 3$  dengan  $3x - 4y + 5$  adalah ....
  - $7x - 2y + 2$
  - $7x + 2y - 2$
  - $7x - 6y + 8$
  - $7x + 6y + 8$
- Hasil pengurangan dari  $(9a^2 + 6a + 1)$  dengan  $(11a^2 - 4a + 5)$  adalah ....
  - $2a^2 - 2a + 6$
  - $2a^2 - 10a + 6$
  - $-2a^2 + 10a - 4$
  - $-2a^2 + 2a - 4$
- Hasil dari  $(5x - y)^2 = \dots$ 
  - $25x^2 - 10xy + y^2$
  - $25x^2 - 10xy - y^2$
  - $25x^2 - 20xy + y^2$
  - $25x^2 - 20xy - y^2$
- Hasil dari  $3(-p + 2)^2 = \dots$ 
  - $p^2 - 4p + 4$
  - $3p^2 - 12p + 12$
  - $9p^2 - 36p + 36$
  - $27p^2 - 108p + 108$
- Hasil dari  $\left(5x - \frac{2}{5}\right)^2$  adalah ....
  - $25x^2 - 4 + \frac{4}{25}$
  - $25x^2 - 4 - \frac{4}{25}$
  - $25x^2 - 4x + \frac{4}{25}$
  - $25x^2 - 4x - \frac{4}{25}$
- Pemfaktoran bentuk  $33m - 77n$  adalah ....
  - $3m - 7n$
  - $11(3m - 7n)$
  - $11(3n - 7m)$
  - $3n - 7m$
- Faktor dari  $42p + 35q + 63r$  adalah ....
  - $7(42p + 35q + 63r)$
  - $7(6p + 5q + 9r)$
  - $3(14p + 12q + 21r)$
  - $3(6p + 5q + 9r)$
- Pemfaktoran dari  $16x^2 - 169y^2$  adalah ....
  - $(16x - 169y)(16x + 169y)$
  - $(16x - 169y)(16x - 169y)$
  - $(4x - 13y)(4x + 13y)$
  - $(4x - 13y)(4x - 13y)$
- Faktor dari  $12c^2 - 75d^2 = \dots$ 
  - $(6c - 5d)(6c - 5d)$
  - $(6c + 5d)(6c - 5d)$
  - $3(2c - 5d)(2c - 5d)$
  - $3(2c + 5d)(2c - 5d)$
- Bentuk  $m^2 - 2mn + n^2$  dapat difaktorkan menjadi ....
  - $(m - n)(m + n)$
  - $(m - n)(m - n)$
  - $(m - 2n)(m + n)$
  - $(m - 2n)(m - n)$
- Pemfaktoran dari  $x^2 - 19x + 18$  adalah ....
  - $(x - 2)(x + 9)$
  - $(x - 1)(x + 19)$
  - $(x + 1)(x + 18)$
  - $(x - 1)(x - 18)$
- Bentuk faktor dari  $3p^2 - 19p - 14$  adalah ....
  - $(3p + 7)(p - 2)$
  - $(3p - 7)(p + 2)$
  - $(3p - 2)(p + 7)$
  - $(3p + 2)(p - 7)$
- Hasil dari  $(4x + 3)(2x - 5)$  adalah ....
  - $8x^2 + 26x - 15$
  - $8x^2 - 14x - 15$
  - $8x^2 - 2x - 15$
  - $8x^2 - 15$

14. Hasil dari  $\frac{6}{q+4} + \frac{3}{q-2}$  adalah ....

- a.  $\frac{12}{(q+4)}$                       c.  $\frac{9q}{(q+4)(q-2)}$   
 b.  $\frac{9}{(q+4)(q-2)}$             d.  $\frac{9q+24}{(q+4)(q-2)}$

15. Bentuk  $\frac{t-3}{2t+10} + \frac{t+5}{t-3}$  dapat disederhanakan menjadi ....

- a.  $\frac{1}{2}$                                       c.  $\frac{5}{12}$   
 b.  $\frac{1}{4}$                                       d.  $\frac{1}{t+2}$

16. Bentuk sederhana dari  $\frac{x^2-4}{x-3} \times \frac{x^2-3x}{x-2}$  adalah ....

- a.  $x(x+2)$                           c.  $(x+2)$   
 b.  $x(x-2)$                           d.  $(x-2)$

17. Bentuk paling sederhana dari  $\frac{x^2}{x^2-6x+9}$  :  $\frac{x}{x-3}$  adalah ....

- a.  $\frac{x^2}{x^2-3x}$                               c.  $\frac{x}{x-3}$   
 b.  $\frac{x^2}{x^2+3x}$                               d.  $\frac{x}{x+3}$

18. Pecahan  $\frac{x^2-2x-3}{4x^2+x-3}$  dapat disederhanakan menjadi ....

- a.  $\frac{1}{4}$                                       c.  $\frac{x+1}{4x-3}$   
 b.  $\frac{x-3}{4x-3}$                               d.  $\frac{-2}{4}$

19. Hasil dari  $\frac{3}{2x} + \frac{4}{(x-3)} - \frac{2}{x} = \dots$

- a.  $\frac{7x+3}{2x^2-6x}$                               c.  $\frac{14x-4}{2x^2-4x}$   
 b.  $\frac{7x-2}{2x^2-6x}$                               d.  $\frac{11x-4}{2x^2-4x}$

20. Bentuk sederhana dari

$\frac{3}{x^2+x-2} - \frac{2}{x^2+3x+2}$  adalah ....

- a.  $\frac{x-1}{(x+2)(x+1)(x-1)}$   
 b.  $\frac{x-5}{(x+2)(x+1)(x-1)}$   
 c.  $\frac{x+1}{(x+2)(x+1)(x-1)}$   
 d.  $\frac{x+5}{(x+2)(x+1)(x-1)}$

## Uraian

1. Sederhanakan bentuk aljabar berikut.

$$(6x - 4)^2 + 3x^2 + 18x - 16 = \dots$$

2. Selesaikan pecahan bentuk aljabar berikut.

a.  $\frac{4}{a+5} + \frac{1}{a+3} =$

b.  $\frac{x-y}{x^2+7x+12} : \frac{x^2+xy-2y^2}{x+4} =$

3. Sebuah baliho di pinggir jalan Kaliurang berbentuk persegi panjang, yang luasnya dinyatakan dengan formula yaitu

$$L(x) = 2x^2 - 7x + 5. \text{ Bila lebar baliho tersebut } (x - 1) \text{ cm, tentukan panjang baliho tersebut!}$$



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN  
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA  
SMP NEGERI 1 PAKEM

Alamat: Pakem binangun, Pakem, Sleman, Prop. DIY, Telepon 895518

TES REMIDIAL

2015/ 2016

Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas : VIII  
Waktu : 40 menit

*Kerjakan soal yang dianggap paling mudah terlebih dahulu.*

1. Hasil penjumlahan dari  $(9a^2 + 6a + 1)$  dengan  $(11a^2 - 4a + 5)$  adalah ... .
2. Sawah Pak Andi berbentuk persegi dengan panjang sisi  $(2x - 1)$  cm. Berapa luas sawah Pak Andi tersebut?
3. Sederhanakanlah pecahan bentuk aljabar berikut.
  - a.  $\frac{5}{p+3} + \frac{3}{p-2} =$
  - b.  $\frac{3x+6}{x-3} \times \frac{x^2-3x}{x+2} =$
  - c.  $\frac{x^2+4x+4}{x} : \frac{x+2}{x^2} =$

Selamat Mengerjakan ☺



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN  
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA  
SMP NEGERI 1 PAKEM

Alamat: Pakem binangun, Pakem, Sleman, Prop. DIY, Telepon 895518

TES REMIDIAL

2015/ 2016

Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas : VIII  
Waktu : 40 menit

*Kerjakan soal yang dianggap paling mudah terlebih dahulu.*

1. Hasil penjumlahan dari  $(9a^2 + 6a + 1)$  dengan  $(11a^2 - 4a + 5)$  adalah ... .
2. Sawah Pak Andi berbentuk persegi dengan panjang sisi  $(2x - 1)$  cm. Berapa luas sawah Pak Andi tersebut?
3. Sederhanakanlah pecahan bentuk aljabar berikut.
  - a.  $\frac{5}{p+3} + \frac{2}{p-2} =$
  - b.  $\frac{3x+6}{x-3} \times \frac{x^2-3x}{x+2} =$
  - c.  $\frac{x^2+4x+4}{x} : \frac{x+2}{x^2} =$

Selamat Mengerjakan ☺

**LAMPIRAN 3****REKAPITULASI ABSENSI SISWA**

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : VIII D

Semester : Satu

Tahun Pelajaran : 2015 / 2016

No	NAMA SISWA	PERTEMUAN KE										JUMLAH		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	A	I	S
1	ADHELIA CANTIKA TAMA	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	-	-	-
2	ALAM FIRMAN S.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	-	-	-
3	ANGGERA SAPUTRI R.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	-	-	-
4	ANISAH NURUL A.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	-	-	-
5	AYUBA INDRIYANTO	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	-	-	-
6	AZIZAH MAGHIRANI K.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	-	-	-
7	BARTA SEKAR AYU P.	√	√	√	√	S	√	√	√	√	√	-	-	1
8	CINTA PUTRI C.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	-	-	-
9	DIRHAMZAH MAULANA F.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	-	-	-
10	GEMILANG PUTRA M.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	-	-	-
11	HAFID MAULANA HAQSAN	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	-	-	-



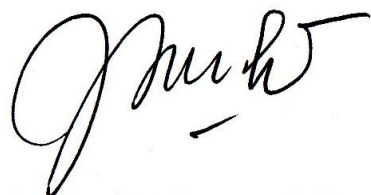


30	VITRI KURNIWATI	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	-	-	-
31	WAHYU WIDIATMOKO	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	-	-	-
32	YASHINTA NABILA I.	√	√	√	√	√	√	√	√	S	√	-	-	1

Sleman, 12 September 2015

Guru Pembimbing

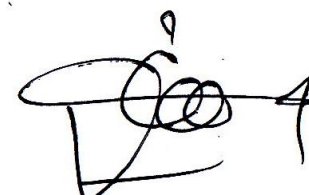
Mata Pelajaran Matematika



( Nurhidayat Ikwan, S.Pd )

NIP. 19690923 199412 1 003

Mahasiswa



( Dimas Angga Nur Sasongko )

NIM. 12301241005

JADWAL PELAJARAN SEMESTER GASAL TAHUN PELAJARAN 2015/2016  
SMP NEGERI 1 PAKEM

KELAS	SENIN								SELASA								RABU								KAMIS								JUMAT						SABTU								WALI KELAS						
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	7	8							
VII	A	U	Q	Q	Y	Y	C	I	I	N	N	X	X	J	J	T	T	S	S	C	C	N	N	J	J	F	F	I	I	U	U	N	N	O	J	J	P	P	P	P	W	Q	Q									P	
	B	P	J	J	P	P	C/D/E	Q	Q	I	I	N	N	X	X	J	J	J	V	P	P	N	N	S	S	Q	Q	T	T	Y	Y	L	U	U	F	F	N	N	I	I	C									E			
	C	A	V	C	C	I	O	O	J	J	R	R	X	X	N	N	N	N	S	S	F	F	U	U	R	R	N	N	J	J	O	O	A	I	I	Y	Y	J	J	C	T	T									C		
	D	C	R	R	O	O	N	N	I	I	J	J	T	T	F	F	O	O	N	N	C	C	Y	Y	J	J	S	S	I	I	U	U	H	N	N	J	J	V	R	R	X	X									R		
VIII	A	S	S	H	H	B	F	P	P	P	M	M	R	R	Y	Y	R	R	F	F	B	B	T	T	A	A	A	X	X	V	M	M	R	H	H	U	U	A	A	A	M	M									H		
	B	C	F	F	E/D/E	J	J	J	M	M	H	H	Y	Y	R	R	P	P	R	R	M	M	H	H	T	T	U	U	P	P	X	X	A	S	S	M	M	B	V	J	J									S			
	C	A	M	M	M	K	K	R	R	R	R	K	K	P	P	H	H	H	H	T	T	X	X	P	P	V	P	P	B	B	F	F	K	K	G	Y	Y	S	S	M	M	M	U	U									U
	D	P	P	S	S	X	X	V	Y	Y	U	U	M	M	P	P	K	K	K	B	R	R	M	M	B	B	H	H	M	M	R	R	A	F	F	T	T	H	H	K	K	K	K									Y	
IX	A	K	K	X	G	G	B	S	S	L	L	Q	Q	K	K	B	B	L	L	U	U	Q	Q	O	O	Y	Y	G	G	T	T	P	K	K	L	L	F	F	O	O	V									Q			
	B	R	B/D/E	V	L	L	Q	Q	K	K	S	S	F	F	O	O	L	L	U	U	T	T	G	G	X	X	K	K	O	O	Q	Q	A	L	L	K	K	G	G	E	Y	Y									O		
	C	A	O	O	G	V	U	U	G	G	T	T	K	K	B	B	Q	Q	Y	Y	K	K	X	X	K	K	L	L	L	F	F	G	Q	Q	O	O	S	S	L	L	L									E			
	D	L	L	L	T	T	K	K	F	F	Q	Q	O	O	U	U	G	G	Q	Q	O	O	K	K	L	L	L	V	Y	Y	G	G	I	B	B	X	X	K	K	S	S	E									T		
PIKET	F - X								B - U								H - R								O - H						P - Y								C - D														

Setiap hari pukul 07.00 - 07.15 pembinaan rohani sesuai dengan agama masing-masing

SELASA-KAMIS

Jam Waktu

- 1 07.15 - 07.55
- 2 07.55 - 08.35
- 3 08.35 - 09.15
- 4 09.15 - 09.55
- 09.55 - 10.10 Istirahat

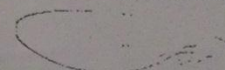
Jam Waktu

- 5 10.10 - 10.50
- 6 10.50 - 11.30
- 7 11.30 - 12.10
- 12.10 - 12.40 istirahat
- 6 12.40 - 13.20

Keterangan

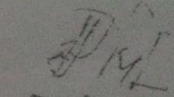
- 1. Hari Senin dan Sabtu berakhir pukul 13.05
- 2. Hari Selasa s.d. Kamis berakhir pukul 13.20
- 3. Hari Jumat berakhir pukul 11.15

Mengetahui  
Kepala Sekolah,



Wakijo, S.Pd.  
NIP 19581010 198710 1 003

Pakem, 25 Juli 2015  
Sie Kurikulum



Rakyan Pamikasih, S.Pd.  
NIP 19610605 198103 2 001

Kode	Nama	Mata Pelajaran / Kelas	Kode	Nama	Mata Pelajaran / Kelas	Kode	Nama	Mata Pelajaran / Kelas	Kode	Nama	Mata Pelajaran / Kelas
A	Wakijo S.Pd.	Kepsek, Matk / VIII A	H	Mulyanti S.Pd.	B. Indonesia / VIII	N	Narjoko, A.Md.Pd.	IPA / VII	T	Deasy D.P.	Seni Budaya / VII VIII, IX
B	Hidayatu, M.B.A.	Pend. Ag. Islam / VIII, IX	I	Dwi Hatminingsih, S.Pd.	B. Indonesia / VII	C	Y.Purwanta, S.Pd.	IPS / VII C, D, dan IX	U	Jumari, S.Pd.	Mulok Batik / VII, VIII, IX
C	Etik Nuraniyah, S.Ag.	Pend. Agm. Islam / VII	J	Dalidjan, S.Pd.	Matematika / VII, VIII B	P	Dra. Titik Mahanani	IPS / VII A, B dan VIII	V	Sugeng Hastanta, S.Pd.	BK / VII A, B dan IX
D	Wasito Paulus, S.Ag.	P. Agm. Ktik / VII, VIII, IX	K	Murhidayat I, S.Pd.	Matematika / VIII C, D, IX	Q	Titin Trisnavaty, S.P.	B. Inggris / VII A, B, IX	W	Dra. Dwi Reino H.	BK / VII C, D dan VIII
E	Sis Kumianto, S.Th	P. Ag. Krist / VII, VIII, IX	L	Dra Partini	IPA / IX	R	Legowo T. J., S.Pd.	B. Inggris / VII C, D, VIII	X	Sri Purwanti, S.Pd.	Bahasa Jawa / VII VIII, IX
F	Tutik Haryanti, A.Md.Pd.	PKn / VII, VIII, IX	M	Yunias H.M., S.Pd.	IPA / VIII	S	Totok S., S.Pd. Jas	Penjaskes / VII, VIII, IX	Y	Narwati Sutarno, S.T., M.Pd.	Tinrem / VII, VIII, IX



**LAMPIRAN 4****JADWAL PELAJARAN MATEMATIKA  
KELAS VIII C DAN VIII D  
SMP NEGERI 1 PAKEM**

<b>Jam Ke</b>	<b>Hari</b>	<b>Senin</b>	<b>Selasa</b>	<b>Rabu</b>	<b>Kamis</b>	<b>Jumat</b>	<b>Sabtu</b>
1	07.00 – 07.55			<b>VIII D</b>			
2	07.55 – 08.35		VIII C	<b>VIII D</b>			
3	08.35 – 09.15		VIII C	<b>VIII D</b>			
4	09.15 – 09.55						<b>VIII D</b>
	09.55 – 10.10	<b>Istirahat</b>					
5	10.10 – 10.50	VIII C					<b>VIII D</b>
6	10.50 – 11.30	VIII C					<b>VIII D</b>
7	11.30 – 12.10				VIII C		<b>Tes Sabtu</b>
	12.10 – 12.40	<b>Istirahat</b>					
8	12.40 – 13.20				VIII C		

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(1)

Nama Sekolah	: SMP Negeri 1 Pakem
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas	: VIII (Delapan)
Semester	: I (Satu)
Materi Pokok	: Aljabar
Alokasi Waktu	: 4 x 40 menit (2 pertemuan)

### A. Standar Kompetensi

Memahami bentuk aljabar, relasi, fungsi, fungsi dan persamaan garis lurus.

### B. Kompetensi Dasar

Menguraikan bentuk aljabar ke dalam faktor-faktornya.

### C. Indikator

1. Menentukan faktor suku aljabar
2. Menguraikan bentuk aljabar ke dalam faktor-faktornya

### D. Tujuan Pembelajaran:

- a. Siswa mampu menentukan faktor suku aljabar
- b. Siswa mampu menguraikan bentuk aljabar ke dalam faktor-faktornya

### E. Materi Pembelajaran

#### Pemfaktoran Distributif

##### ➤ Suku Dua

Bentuk  $px + qx$  dan  $px - qx$

Bentuk ini dapat dipakai dengan menggunakan hukum distributif perkalian tiga suku

$$ab + ac = a(b + c)$$

$$ab - ac = a(b - c)$$

##### ➤ Suku Tiga

Bentuk  $px + qx + rx$  dan  $px - qx - rx$

$$px + qx + rx = x(p + q + r)$$

$$px - qx - rx = x(p - q - r)$$

Untuk menerapkan hukum distributif, tentukan terlebih dahulu FPBnya dan kita mampu memisahkan ke dalam faktor-faktornya.

Contoh:

##### ➤ Satu variabel

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

➤ Suku Dua

$$4m + 2n = 2(2m + n)$$

➤ Suku Tiga

$$4x + 6y + 2z = 2(2x + 3y + z)$$

#### F. Metode Pembelajaran

Model pembelajaran : Pemberian Tugas Individu

Strategi Pembelajaran : Diskusi, tanya jawab

#### G. Media Pembelajaran

1. Lembar Kegiatan Siswa
2. Papan Tulis
3. Lembar Penilaian

#### H. Sumber Belajar

- Buku paket, yaitu buku Matematika SMP dan MTs Kelas VIII Semester 1

#### I. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

##### Pertemuan I

Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
<b>Pendahuluan</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Guru memberi salam dan mengajak siswa berdoa bersama sebelum memulai pelajaran.</li><li>▪ Guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa. <i>Guru: "Apa kabar kalian?, apa ada yang tidak hadir hari ini?"</i></li><li>▪ Guru memberikan apersepsi. Misalnya: pada pertemuan sebelumnya siswa telah diajarkan materi tentang menyelesaikan operasi penjumlahan, pengurangan pada bentuk aljabar.</li><li>▪ Pemberian materi oleh guru mengenai cara menguraikan bentuk aljabar ke dalam faktor-faktornya (memfaktorkan bentuk aljabar)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Siswa menjawab salam.</li><li>▪ Salah satu siswa memimpin doa sebelum memulai kegiatan pembelajaran.</li><li>▪ <i>Siswa: " Baik Pak. Semuanya hadir, Pak Dimas".</i></li></ul>	<b>10 menit</b>

<p>kemudian antara siswa dan guru mendiskusikan materi tersebut</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siswa diberi motivasi dengan memberi penjelasan tentang tujuan dan pentingnya mempelajari materi ini.</li> </ul>		
<b>Inti</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru membentuk kelompok dengan masing-masing kelompok terdiri dari 2 siswa.</li> <li>▪ Guru membagikan Lembar Kegiatan Siswa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siswa diberi materi mengenai <b>Pemfaktoran Distributif</b> <i>Suku Dua</i> Bentuk <math>px + qx</math> dan <math>px - qx</math> Bentuk ini dapat dipakai dengan menggunakan hukum distributif perkalian tiga suku <math>ab + ac = a(b + c)</math> <math>ab - ac = a(b - c)</math> <i>Suku Tiga</i> Bentuk <math>px + qx + rx</math> dan <math>px - qx - rx</math> <math>px + qx + rx = x(p + q + r)</math> <math>px - qx - rx = x(p - q - r)</math> Untuk menerapkan hukum distributif, tentukan terlebih dahulu FPBnya dan kita mampu memisahkan ke dalam faktor-faktornya.</li> </ul>	<b>60 menit</b>
<b>Eksplorasi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siswa mengamati dan mencermati secara aktif Lembar Soal siswa yang telah dibagikan guru.</li> </ul>	

<p><b>Elaborasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru mengamati dan memberikan bimbingan seperlunya kepada siswa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa berpasang-pasangan dengan teman semeja untuk berdiskusi menyelesaikan soal pada Lembar Soal siswa.</li> </ul>	
<p><b>Konfirmasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru bersama siswa membahas hasil presentasi siswa.</li> <li>Siswa bersama guru menyimpulkan tentang menentukan faktor suku aljabar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa menuliskan hasil pekerjaannya di papan tulis.</li> <li>Siswa mengkomunikasikan secara lisan kepada teman-teman.</li> </ul>	
<b>Penutup</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa bersama guru menyimpulkan tentang menentukan faktor suku aljabar dan menguraikan bentuk aljabar ke dalam faktor-faktornya.</li> <li>Melakukan penilaian dan/atau refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram.</li> <li>Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran.</li> <li>Guru memberikan Pekerjaan Rumah (PR).</li> <li>Merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk tugas baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar siswa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa bersama guru menyimpulkan tentang menentukan faktor suku aljabar dan menguraikan bentuk aljabar ke dalam faktor-faktornya.</li> </ul>	<b>10 menit</b>

## Pertemuan II

<b>Kegiatan Guru</b>	<b>Kegiatan Siswa</b>	<b>Alokasi Waktu</b>
<b>Pendahuluan</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memberi salam dan mengajak siswa berdoa bersama sebelum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa menjawab salam.</li> <li>Salah satu siswa memimpin doa</li> </ul>	<b>10 menit</b>



<p>memulai pelajaran.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa. <i>Guru: “Apa kabar kalian?, apa ada yang tidak hadir hari ini? “</i></li> <li>▪ Guru memberikan apersepsi. Misalnya: pada pertemuan sebelumnya siswa telah diajarkan materi tentang menyelesaikan operasi penjumlahan, pengurangan pada bentuk aljabar.</li> <li>▪ Pemberian materi oleh guru mengenai cara menguraikan bentuk aljabar ke dalam faktor-faktornya (memfaktorkan bentuk aljabar) kemudian antara siswa dan guru mendiskusikan materi tersebut</li> <li>▪ Siswa diberi motivasi dengan memberi penjelasan tentang tujuan dan pentingnya mempelajari materi ini.</li> </ul>	<p>sebelum memulai kegiatan pembelajaran.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Siswa: “ Baik Pak. Semuanya hadir, Pak Dimas”. Atau “ Baik Pak. Ada yang tidak hadir karena sakit., Pak Dimas”.</i></li> </ul>	
<b>Inti</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru membentuk kelompok dengan masing-masing kelompok terdiri dari 2 siswa.</li> <li>▪ Guru membagikan Lembar Kegiatan Siswa.</li> </ul>	<p>Siswa melanjutkan latihan soal mengenai pemfaktoran distributif dari suku dua, suku tiga dll.</p>	<b>60 menit</b>
<p><b>Eksplorasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru mengamati dan memberikan bimbingan seperlunya kepada siswa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siswa mengamati dan mencermati secara aktif Lembar Kegiatan Siswa yang telah dibagikan guru.</li> </ul>	

<p><b>Elaborasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru mengamati dan memberikan bimbingan seperlunya kepada siswa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siswa berpasang-pasangan dengan teman sebangku untuk berdiskusi menyelesaikan soal pada Lembar Kegiatan Siswa.</li> </ul>	
<p><b>Konfirmasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru bersama siswa membahas hasil presentasi siswa.</li> <li>▪ Siswa bersama guru menyimpulkan tentang menentukan faktor suku aljabar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siswa menuliskan hasil pekerjaannya di papan tulis.</li> <li>▪ Siswa mengkomunikasikan secara lisan kepada teman-teman.</li> </ul>	
<b>Penutup</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siswa bersama guru menyimpulkan tentang menentukan faktor suku aljabar dan menguraikan bentuk aljabar ke dalam faktor-faktornya menggunakan hukum distributif.</li> <li>▪ Melakukan penilaian dan/atau refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram.</li> <li>▪ Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran.</li> <li>▪ Guru memberikan Pekerjaan Rumah (PR).</li> <li>▪ Merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk tugas baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar siswa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siswa bersama guru menyimpulkan tentang menentukan faktor suku aljabar dan menguraikan bentuk aljabar ke dalam faktor-faktornya menggunakan hukum distributif.</li> </ul>	<b>10 menit</b>

### J. Penilaian Hasil Belajar

Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian		
	Teknik	Bentuk Instrumen	Instrumen/ Soal
<ul style="list-style-type: none"> <li>Menentukan faktor dengan hukum distributif</li> </ul>	Tes tertulis	Uraian	1. Faktorkanlah $4a - 2b + 8$ 2. Faktorkan bentuk aljabar berikut!. a. $3x + 21$ b. $15x + 3$ c. $16m - 8n$ d. $9p - 3$ e. $14 - 2q$ <ul style="list-style-type: none"> <li>Tentukan bentuk penjabaran dari <math>(4x - \frac{3}{4})^2</math>.</li> </ul>

### K. Instrumen Penilaian

No	Nama Siswa	Indikator			Nilai Rata-Rata (kumulatif/huruf)
		Kerjasama	Tanggung Jawab	Penguasaan Materi	
1	ADHELIA CANTIKA T.				
2	ALAM FIRMAN S.				
3	ANGGERA SAPUTRI R.				
4	ANISAH NURUL A.				
5	AYUBA INDRIYANTO				
6	AZIZAH MAGHIRANI K.				
7	BARTA SEKAR AYU P.				
8	CINTA PUTRI C.				
9	DIRHAMZAH MAULANA F.				
10	GEMILANG PUTRA M.				
11	HAFID MAULANA H.				
12	HANNA RASTYA M				
13	MARLINA DAMAYANTI				
14	MUHAMMAD RIZQI H. S.				
15	NADIRA PUSPITA M. W.				
16	NAUFAL HAIDIR Y.				

17	NISA OKTA HIDAYATI				
18	NUR IDAMAN FIYATI				
19	NURIA ANJANI				
20	PRIHASTUTI KURNIA S.				
21	QUINNA SHAF A M.				
22	RAHMA KURNIAWATI				
23	RAHMALIA PUTRI A.				
24	RAMADHAN SARI P.				
25	RENDRA CAESAR P.				
26	RIFQI DAVA SATRIA				
27	RISAL ZAIN ANBIYA				
28	RIVIANA LISTIARA W.				
29	VINDI DWI PUTRI L.				
30	VITRI KURNIWATI				
31	WAHYU WIDIATMOKO				
32	YASHINTA NABILA I.				

**Keterangan Nilai**

- A** = Sangat Baik
- B** = Baik
- C** = Kurang Baik
- D** = Tidak Baik

Sleman, ... Agustus 2015

Guru Pembimbing

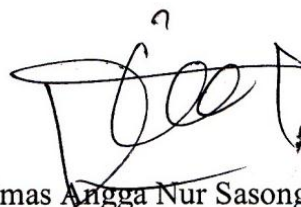
Mata Pelajaran Matematika



( Nurhidayat Ikwan, S.Pd )

NIP.19690923 199412 1 003

Mahasiswa



( Dimas Angga Nur Sasongko )

NIM.12301241005

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(2)

Nama Sekolah	: SMP Negeri 1 Pakem
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas	: VIII (Delapan)
Semester	: I (Satu)
Materi Pokok	: Aljabar
Alokasi Waktu	: 3 x 40 menit (1 pertemuan)

### A. Standar Kompetensi

Memahami bentuk aljabar, relasi, fungsi, fungsi dan persamaan garis lurus.

### A. Kompetensi Dasar

Menguraikan bentuk aljabar ke dalam faktor-faktornya.

### C. Indikator

1. Menentukan faktor suku aljabar
2. Menguraikan bentuk aljabar ke dalam faktor-faktornya

### D. Tujuan Pembelajaran:

1. Siswa mampu menentukan faktor suku aljabar
2. Siswa mampu menguraikan bentuk aljabar ke dalam faktor-faktornya

### E. Materi Pembelajaran

#### Pemfaktoran Selisih Dua Kuadrat

Jika  $a$  dan  $b$  adalah variabel pada himpunan bilangan real, maka

$$(a + b)(a - b) = a^2 - ab + ab - b^2$$

$$(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$$

#### Contoh:

$$\begin{aligned} 1) \quad 4x^2 - 9 &= 2^2x^2 - 3^2 \\ &= (2x)^2 - (3)^2 \\ &= (2x + 3)(2x - 3) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2) \quad 36m^2 - 4n^2 &= 6^2m^2 - 2^2n^2 \\ &= (6m)^2 - (2n)^2 \\ &= (6m + 2n)(6m - 2n) \end{aligned}$$

### F. Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran : Ekspositori

Strategi Pembelajaran : Diskusi, tanya jawab

### G. Media Pembelajaran

1. Lembar Kegiatan Siswa
2. Papan Tulis
3. Lembar Penilaian

### H. Sumber Belajar

- Buku paket, yaitu buku Matematika SMP dan MTs Kelas VIII Semester 1

### I. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Guru	Kegiatan Siwa	Alokasi Waktu
<b>Pendahuluan</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Guru memberi salam dan mengajak siswa berdoa bersama sebelum memulai pelajaran.</li><li>▪ Guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa. <i>Guru: “Apa kabar kalian?, apa ada yang tidak hadir hari ini? “</i></li><li>▪ Guru memberikan apersepsi. Misalnya: pada pertemuan sebelumnya siswa telah diajarkan materi tentang persamaan kuadrat.</li><li>▪ Siswa diberi motivasi dengan memberi penjelasan tentang tujuan dan pentingnya mempelajari materi ini.</li><li>▪ Guru memberikan materi mengenai pefaktoran selisih dua kuadrat.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Siswa menjawab salam.</li><li>▪ Salah satu siswa memimpin doa sebelum memulai kegiatan pembelajaran.</li><li>▪ <i>Siswa: “ Baik Pak. Semuanya hadir, Pak Dimas”. Atau “ Baik Pak. Semuanya hadir, Pak Dimas”.</i></li></ul>	<b>30 menit</b>
<b>Inti</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Guru membentuk kelompok dengan masing-masing kelompok terdiri dari 2 siswa.</li><li>▪ Guru membagikan beberapa Latihan Soal untuk dikerjakan oleh setiap siswa.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Siswa diberi materi mengenai Pefaktoran selisih dua kuadrat <math>(a + b)(a - b) = a^2 - b^2</math></li></ul>	<b>80 menit</b>

<p><b><i>Eksplorasi</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru mengamati dan memberikan bimbingan seperlunya kepada siswa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siswa mengamati dan mencermati secara aktif soal yang telah diberikan guru. <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <math>16x^2 - 25</math></li> <li>➤ <math>100k^2 - 144l^2</math></li> <li>➤ <math>2r^2 - 18s^2</math></li> <li>➤ <math>3x^2 - 48y^2</math></li> <li>➤ <math>5a^2 - 125b^2</math></li> <li>➤ <math>8c^2 - 200d^2</math></li> <li>➤ <math>63a^2 - 175</math></li> <li>➤ <math>294k^2 - 96</math></li> </ul> </li> </ul>	
<p><b><i>Elaborasi</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru mengamati dan memberikan bimbingan seperlunya kepada siswa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siswa berpasang-pasangan dengan teman semeja untuk berdiskusi menyelesaikan soal.</li> </ul>	
<p><b><i>Konfirmasi</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru bersama siswa membahas hasil presentasi siswa.</li> <li>▪ Siswa bersama guru menyimpulkan tentang menentukan faktor dari selisih kuadrat.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siswa menuliskan hasil pekerjaannya di papan tulis.</li> <li>▪ Siswa mengkomunikasikan secara lisan kepada teman-teman.</li> </ul>	
<p><b>Penutup</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siswa bersama guru menyimpulkan tentang menentukan faktor dari selisih kuadrat.</li> <li>▪ Melakukan penilaian dan/atau refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram.</li> <li>▪ Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran.</li> <li>▪ Guru memberikan Pekerjaan Rumah (PR).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siswa bersama guru menyimpulkan tentang menentukan faktor dari selisih kuadrat.</li> </ul>	<p><b>10 menit</b></p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk tugas baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar siswa.</li> </ul>		
---	--	--

#### J. Penilaian Hasil Belajar

Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian		
	Teknik	Bentuk Instrumen	Instrumen/ Soal
<ul style="list-style-type: none"> <li>Menentukan faktor selisih dua kuadrat</li> </ul>	Tes tertulis	Uraian	1. Faktorkan bentuk aljabar berikut!. a) $16x^2 - 25$ b) $100k^2 - 144l^2$ c) $2r^2 - 18s^2$ d) $3x^2 - 48y^2$ e) $5a^2 - 125b^2$ f) $8c^2 - 200d^2$ g) $63a^2 - 175$ h) $294k^2 - 96$

#### K. Instrumen Penilaian

No	Nama Siswa	Indikator			Nilai Rata-Rata (kumulatif/huruf)
		Kerjasama	Tanggung Jawab	Penguasaan Materi	
1	ADHELIA CANTIKA T.				
2	ALAM FIRMAN S.				
3	ANGGERA SAPUTRI R.				
4	ANISAH NURUL A.				
5	AYUBA INDRIYANTO				
6	AZIZAH MAGHIRANI K.				
7	BARTA SEKAR AYU P.				
8	CINTA PUTRI C.				
9	DIRHAMZAH MAULANA F.				
10	GEMILANG PUTRA M.				
11	HAFID MAULANA H.				
12	HANNA RASTYA M				



13	MARLINA DAMAYANTI				
14	MUHAMMAD RIZQI H. S.				
15	NADIRA PUSPITA M. W.				
16	NAUFAL HAIDIR Y.				
17	NISA OKTA HIDAYATI				
18	NUR IDAMAN FIYATI				
19	NURIA ANJANI				
20	PRIHASTUTI KURNIA S.				
21	QUINNA SHAF A M.				
22	RAHMA KURNIAWATI				
23	RAHMALIA PUTRI A.				
24	RAMADHAN SARI P.				
25	RENDRA CAESAR P.				
26	RIFQI DAVA SATRIA				
27	RISAL ZAIN ANBIYA				
28	RIVIANA LISTIARA W.				
29	VINDI DWI PUTRI L.				
30	VITRI KURNIWATI				
31	WAHYU WIDIATMOKO				
32	YASHINTA NABILA I.				

**Keterangan Nilai**

**A** = Sangat Baik

**C** = Kurang Baik


**B** = Baik

**D** = Tidak Baik

Sleman, ... Agustus 2015

Guru Pembimbing

Mata Pelajaran Matematika



( Nurhidayat Ikwan, S.Pd )

NIP.19690923 199412 1 003

Mahasiswa



( Dimas Angga Nur Sasongko )

NIM.12301241005

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(3)

Nama Sekolah	: SMP Negeri 1 Pakem
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas	: VIII (Delapan)
Semester	: I (Satu)
Materi Pokok	: Aljabar
Alokasi Waktu	: 4 x 40 menit (2 pertemuan)

### A. Standar Kompetensi

Memecahkan masalah berkaitan dengan sistem persamaan linier dan kuadrat.

### B. Kompetensi Dasar

Menguraikan bentuk aljabar ke dalam faktor-faktornya.

### C. Indikator

Siswa dapat memfaktorkan bentuk aljabar berderajat dua (kuadrat) yang diketahui.

### D. Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat mencari faktor dari bentuk aljabar berderajat dua (kuadrat) yang diketahui.

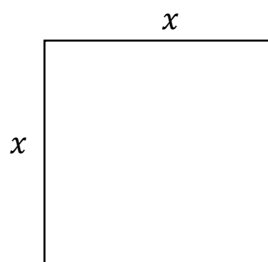
Membantu siswa dalam operasi pembagian aljabar.

### E. Materi Pembelajaran

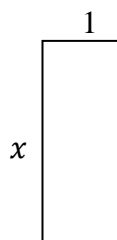
Persamaan Kuadrat:

#### 1. Pemfaktoran Persamaan Kuadrat

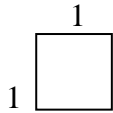
Geometri dan Aljabar merupakan bagian matematika yang bisa saling membantu.



$$\text{Luas} = x \cdot x = x^2$$



$$\text{Luas} = x \cdot 1 = x$$



$$\text{Luas} = 1.1 = 1$$

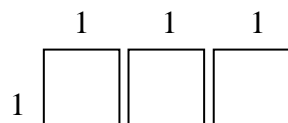
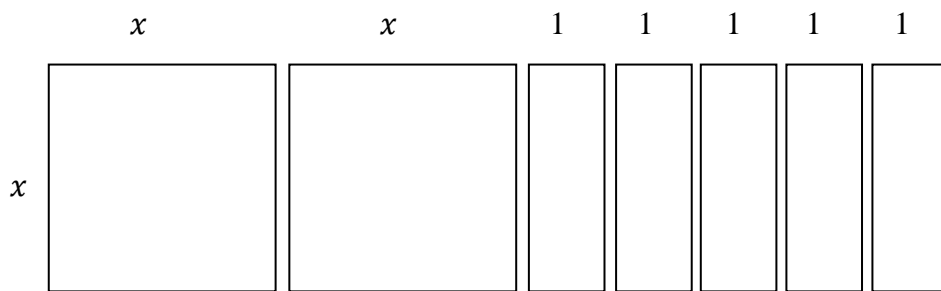
Bangun geometri itu akan kita gunakan untuk menyelesaikan persamaan kuadrat dengan cara memfaktorkan ruas kiri.

Contoh :

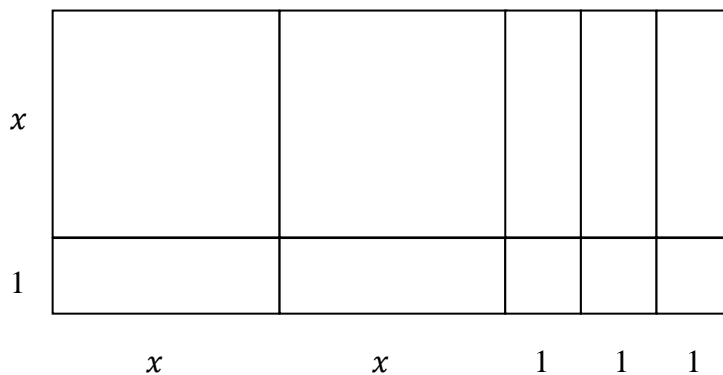
Pemfaktoran dari persamaan kuadrat  $2x^2 + 5x + 3 = 0$

Bentuk aljabar ruas kiri memerlukan:

1. Persegi dengan panjang sisi  $x$  sebanyak 2.
2. Persegi panjang dengan panjang  $x$  dan lebar 1 sebanyak 5.
3. Persegi dengan pabjang sisi 1 sebanyak 3.



Untuk memfaktorkan ruas kiri dari persamaan kuadrat kita harus menyusun semua bangun geometri itu menjadi satu persegi panjang, yaitu:



Kesimpulan:

$$\text{Panjang } (p) = 2x + 3$$

$$\text{Lebar } (l) = x + 1$$

Jadi, bentuk  $2x^2 + 5x + 3 = 0$  dapat diubah menjadi bentuk

$$(2x + 3)(x + 1) = 0$$

## F. Metode Pembelajaran

Pendekatan pembelajaran : *Discovery Learning*

Model Pembelajaran : *Cooperative Learning*

Strategi Pembelajaran : Diskusi, tanya jawab

### G. Media Pembelajaran

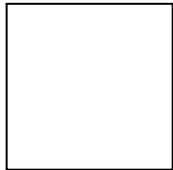


1. Lembar Kegiatan Siswa
2. *Power Point*
3. Penggaris dan alat tulis
4. Kertas Plano
5. Papan Tulis
6. Lembar Penilaian

### H. Sumber Belajar

- Sartono Wirodikromo. 2006, Matematika untuk SMP Kelas VIII semester 1, Jakarta : Erlangga

### I. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
<b>Pendahuluan</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Guru memberi salam dan mengajak siswa berdoa bersama sebelum memulai pelajaran.</li><li>▪ Guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa. <i>Guru: “Apa kabar kalian?, apa ada yang tidak hadir hari ini? “</i></li><li>▪ Guru memberikan apersepsi. Misalnya: pada pertemuan sebelumnya siswa telah diajarkan materi tentang luas persegi dan luas persegi panjang.</li><li>▪ Siswa diberi motivasi Menyampaikan tujuan pembelajaran: Siswa dapat mencari faktor dari persamaan kuadrat yang diketahui. Motivasi : dalam permainan bola basket yaitu bagaimana kelengkungan bola yang dilemparkan ke ring sehingga bisa masuk dengan tepat, dengan mengetahui persamaan kuadrat dan akar – akarnya siswa dapat menghitung berapa posisi yang tepat saat akan melempar ke ring basket agar bola dapat masuk ke</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Siswa menjawab salam.</li><li>▪ Salah satu siswa memimpin doa sebelum memulai kegiatan pembelajaran.</li><li>▪ <i>Siswa: “ Baik Pak. Semuanya hadir, Pak Dimas”. Atau “ Baik Pak. Semuanya hadir, Pak Dimas”.</i></li></ul>	<b>10 menit</b>

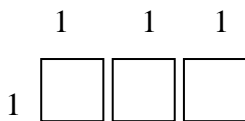
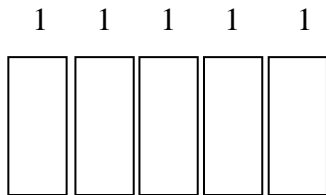
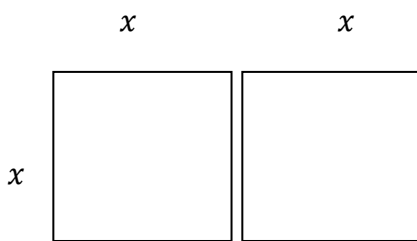
<p>ring. Menggali informasi prasyarat dengan tanya jawab luas bangun Geometri, dan memberikan informasi bahwa Geometri dan Aljabar merupakan bagian matematika yang bisa saling membantu.</p> <p style="text-align: center;"><math>x</math></p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="text-align: center;"> <math>x</math>   </div> <div style="margin-left: 20px;"> <p>Luas = <math>x \cdot x = x^2</math></p> </div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="text-align: center;"> <math>x</math>   </div> <div style="margin-left: 20px;"> <p>Luas = <math>x \cdot 1 = x</math></p> </div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="text-align: center;"> <math>1</math>   </div> <div style="margin-left: 20px;"> <p>Luas = <math>1 \cdot 1 = 1</math></p> </div> </div>		
<b>Inti</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru membentuk kelompok dengan masing-masing kelompok terdiri dari 4 siswa.</li> <li>▪ Guru membagikan Lembar Kegiatan Siswa serta alat dan bahan pendukung spidol, dan kertas plano.</li> </ul> <p><b>Eksplorasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru mengamati dan memberikan bimbingan seperlunya kepada siswa.</li> <li>▪ Menjelaskan sekilas tentang materi yang disajikan, serta memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan apabila</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siswa mengamati dan mencermati secara aktif Lembar Kegiatan Siswa yang telah dibagikan guru.</li> <li>▪ Siswa saling bekerjasama dalam berkelompok untuk menyelesaikan kegiatan pada</li> </ul>	<b>60 menit</b>

kurang jelas.

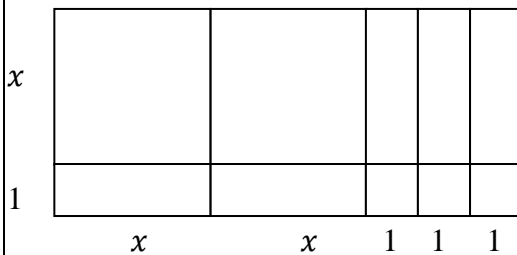
- Mencari faktor dari persamaan kuadrat  $2x^2 + 5x + 3 = 0$

Bentuk aljabar ruas kiri memerlukan:

1. Persegi dengan panjang sisi  $x$  sebanyak 2.
2. Persegi panjang dengan panjang  $x$  dan lebar 1 sebanyak 5.
3. Persegi dengan panjang sisi 1 sebanyak 3.



Untuk memfaktorkan ruas kiri dari persamaan kuadrat kita harus menyusun semua bangun geometri itu menjadi satu persegi panjang, yaitu:



Kesimpulan:

$$\text{Panjang } (p) = 2x + 3$$

$$\text{Lebar } (l) = x + 1$$

Lembar Kegiatan Siswa.

<p>Jadi, bentuk <math>2x^2 + 5x + 3 = 0</math> dapat diubah menjadi bentuk</p> $(2x + 3)(x + 1) = 0$ <p><b>Elaborasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru mengamati dan memberikan bimbingan seperlunya kepada siswa.</li> </ul> <p><b>Konfirmasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru bersama siswa membahas hasil presentasi siswa.</li> <li>▪ Siswa bersama guru menyimpulkan tentang menentukan faktor dari persamaan kuadrat.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siswa mendapatkan soal latihan.</li> <li>▪ Siswa mengerjakan soal latihan secara kelompok.</li> <li>▪ Siswa secara berkelompok membuat laporan sederhana atau kesimpulan mengenai kegiatan yang telah dilakukan dan memilih dua wakil untuk mempresentasikannya di depan kelas.</li> <li>▪ Siswa menempelkan kertas hasil pengerjaannya di papan tulis.</li> <li>▪ Siswa mengkomunikasikan secara lisan.</li> </ul>	
<b>Penutup</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siswa bersama guru menyimpulkan tentang menentukan faktor dari persamaan kuadrat <math>ax^2 + bx + c = 0</math> dengan <math>a = 1</math> dan <math>ax^2 + bx + c = 0</math> dengan <math>a \neq 1</math></li> <li>▪ Melakukan penilaian dan/atau refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram.</li> <li>▪ Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran.</li> <li>▪ Guru memberikan Pekerjaan Rumah (PR).</li> <li>▪ Merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk tugas baik tugas individual maupun kelompok.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siswa bersama guru menyimpulkan tentang menentukan faktor dari persamaan kuadrat <math>ax^2 + bx + c = 0</math> dengan <math>a = 1</math> dan <math>ax^2 + bx + c = 0</math> dengan <math>a \neq 1</math>.</li> </ul>	<b>10 menit</b>

**J. Hasil Belajar**

Kognitif : kemampuan menyelesaikan masalah dalam mengerjakan soal latihan

Afektif : bekerjasama, mengungkapkan pendapat, menghargai pendapat orang lain

**K. Penilaian dan Hasil Evaluasi**

- 1. Jenis tagihan : soal latihan
- 2. Bentuk instrumen : soal uraian.
- 3. Instrumen penilaian.

**L. Pedoman penilaian**

Kunci Jawaban Tugas Kelompok

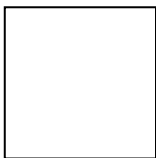
**KEGIATAN 1**

Pemfaktoran dari persamaan kuadrat  $x^2 + 7x + 10 = 0$   
Bentuk aljabar ruas kiri memerlukan:

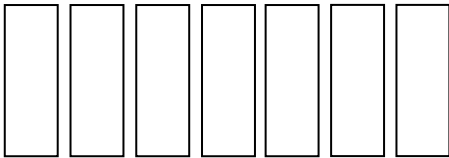
- 1. Persegi dengan panjang sisi  $x$  sebanyak 1
- 2. Persegi panjang dengan panjang  $x$  dan lebar 1 sebanyak 7
- 3. Persegi dengan panjang sisi 1 sebanyak 10

Gambarkan bangun Geometri yang diperlukan:

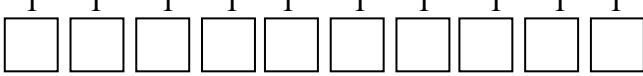
$x$



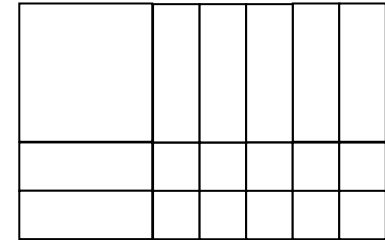
$x$



$1$



Untuk memfaktorkan ruas kiri dari persamaan kuadrat kita harus menyusun semua bangun geometri itu menjadi satu persegi panjang, yaitu:





Kesimpulan:

$$\text{Panjang } (p) = x + 5$$

$$\text{Lebar } (l) = x + 2$$

Jadi, bentuk  $x^2 + 7x + 10 = 0$  diubah menjadi bentuk

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

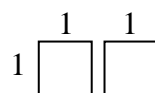
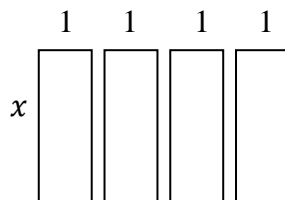
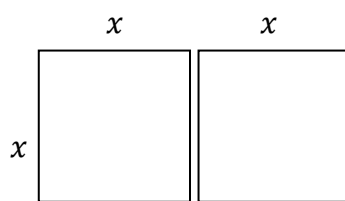
### KEGIATAN 2

Pemfaktoran dari persamaan kuadrat  $2x^2 + 4x + 2 = 0$

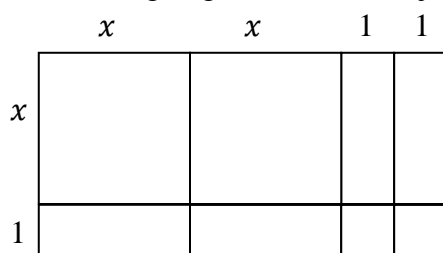
Bentuk aljabar ruas kiri memerlukan:

1. Persegi dengan panjang sisi  $x$  sebanyak 2
2. Persegi panjang dengan panjang  $x$  dan lebar 1 sebanyak 4
3. Persegi dengan panjang sisi 1 sebanyak 2

Gambarkan bangun Geometri yang diperlukan:



Untuk memfaktorkan ruas kiri dari persamaan kuadrat kita harus menyusun semua bangun geometri itu menjadi satu persegi panjang, yaitu:



Kesimpulan:

$$\text{Panjang } (p) = 2x + 2$$

$$\text{Lebar } (l) = x + 1$$

Jadi, bentuk  $2x^2 + 4x + 2 = 0$  diubah menjadi bentuk

$$(2x + 2)(x + 1) = 0$$

### KEGIATAN 3

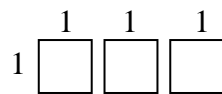
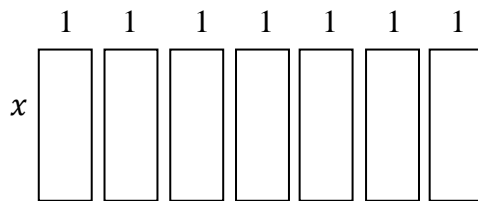
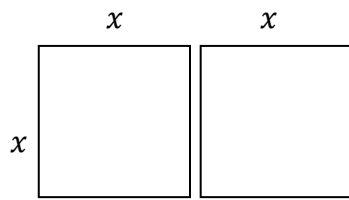
Pemfaktoran dari persamaan kuadrat  $2x^2 + 7x + 3 = 0$

Bentuk aljabar ruas kiri memerlukan:

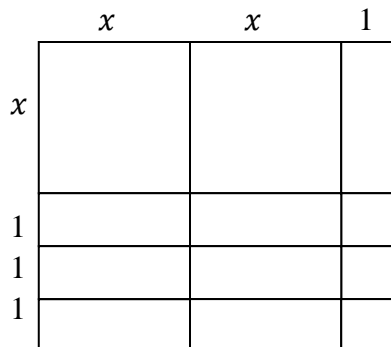
1. Persegi dengan panjang sisi  $x$  sebanyak 2

2. Persegi panjang dengan panjang  $x$  dan lebar 1 sebanyak 7
3. Persegi dengan panjang sisi 1 sebanyak 3

Gambarkan bangun Geometri yang diperlukan:



Untuk memfaktorkan ruas kiri dari persamaan kuadrat kita harus menyusun semua bangun geometri itu menjadi satu persegi panjang, yaitu:



Kesimpulan:

$$\text{Panjang } (p) = (2x + 1)$$

$$\text{Lebar } (l) = (x + 3)$$

Jadi, bentuk  $2x^2 + 7x + 3 = 0$  diubah menjadi bentuk

$$(2x + 1)(x + 3) = 0$$

#### KEGIATAN 4

Pemfaktoran dari persamaan kuadrat  $x^2 - 2x + 1 = 0$

Bentuk aljabar ruas kiri memerlukan:

1. Persegi dengan panjang sisi  $x$  sebanyak 1
2. Persegi panjang dengan panjang  $y$  dan lebar 1 sebanyak 2
3. Persegi dengan panjang sisi 1 sebanyak 1

Gambarkan bangun Geometri yang diperlukan:

Untuk memfaktorkan ruas kiri dari persamaan kuadrat kita harus menyusun semua bangun geometri itu menjadi satu persegi panjang, yaitu:

**Kesimpulan:**  
 Panjang ( $p$ ) =  $x - 1$   
 Lebar ( $l$ ) =  $x - 1$   
 Jadi, bentuk  $x^2 - 2x + 1 = 0$  diubah menjadi bentuk  
 $(x - 1)(x - 1) = 0$

**M. Instrumen Penilaian**

No	Nama Siswa	Indikator			Nilai Rata-Rata (kumulatif/huruf)
		Kerjasama	Tanggung Jawab	Penguasaan Materi	
1	ADHELIA CANTIKA T.				
2	ALAM FIRMAN S.				
3	ANGGERA SAPUTRI R.				
4	ANISAH NURUL A.				
5	AYUBA INDRIYANTO				
6	AZIZAH MAGHIRANI K.				
7	BARTA SEKAR AYU P.				
8	CINTA PUTRI C.				
9	DIRHAMZAH MAULANA F.				

10	GEMILANG PUTRA M.				
11	HAFID MAULANA H.				
12	HANNA RASTYA M				
13	MARLINA DAMAYANTI				
14	MUHAMMAD RIZQI H. S.				
15	NADIRA PUSPITA M. W.				
16	NAUFAL HAIDIR Y.				
17	NISA OKTA HIDAYATI				
18	NUR IDAMAN FIYATI				
19	NURIA ANJANI				
20	PRIHASTUTI KURNIA S.				
21	QUINNA SHAF A M.				
22	RAHMA KURNIAWATI				
23	RAHMALIA PUTRI A.				
24	RAMADHAN SARI P.				
25	RENDRA CAESAR P.				
26	RIFQI DAVA SATRIA				
27	RISAL ZAIN ANBIYA				
28	RIVIANA LISTIARA W.				
29	VINDI DWI PUTRI L.				
30	VITRI KURNIWATI				
31	WAHYU WIDIATMOKO				
32	YASHINTA NABILA I.				

**Keterangan Nilai**

**A** = Sangat Baik

**C** = Kurang Baik

**B** = Baik

**D** = Tidak Baik

Sleman, ... Agustus 2015

Guru Pembimbing

Mahasiswa

Mata Pelajaran Matematika



( Nurhidayat Ikwan, S.Pd )

NIP.19690923 199412 1 003



( Dimas Angga Nur Sasongko )

NIM.12301241005



**PPL UNY 2015**

# **1 SMP N PAKEM**



# PEMFAKTORAN BENTUK PERSAMAAN KUADRAT ALJABAR

MATEMATIKA Kelas VIII Semester I

# Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat mencari faktor dari bentuk aljabar berderajat dua (kuadrat) yang diketahui.

# Masih ingatkah?

## PENJUMLAHAN ALJABAR

Berapa hasil dari

$$x+1 ?$$

$$x+x ?$$

$$x+1 = x + 1$$

$$x+x = 2x$$



# PERKALIAN ALJABAR

Hasil dari:

⊙  $2 \cdot x =$

$$2x$$

⊙  $x \cdot x =$

$$x^2$$

⊙  $x \cdot (x+1) =$

$$x^2 + x$$

⊙  $(x+1)(x+2) =$

$$x^2 + 3x + 2$$

bagaimana cara mencari luas persegi dan persegi panjang?

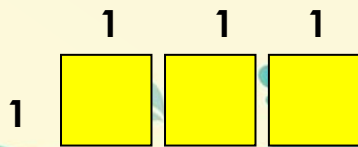
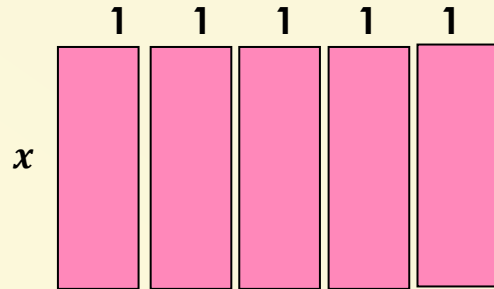
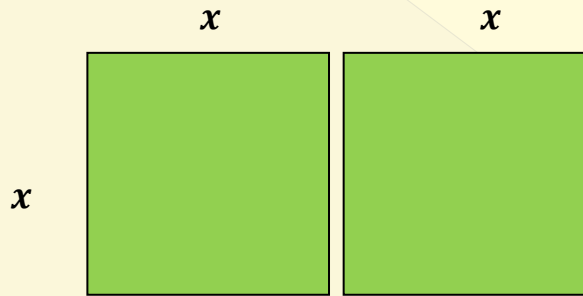
Luas Persegi

= sisi x sisi

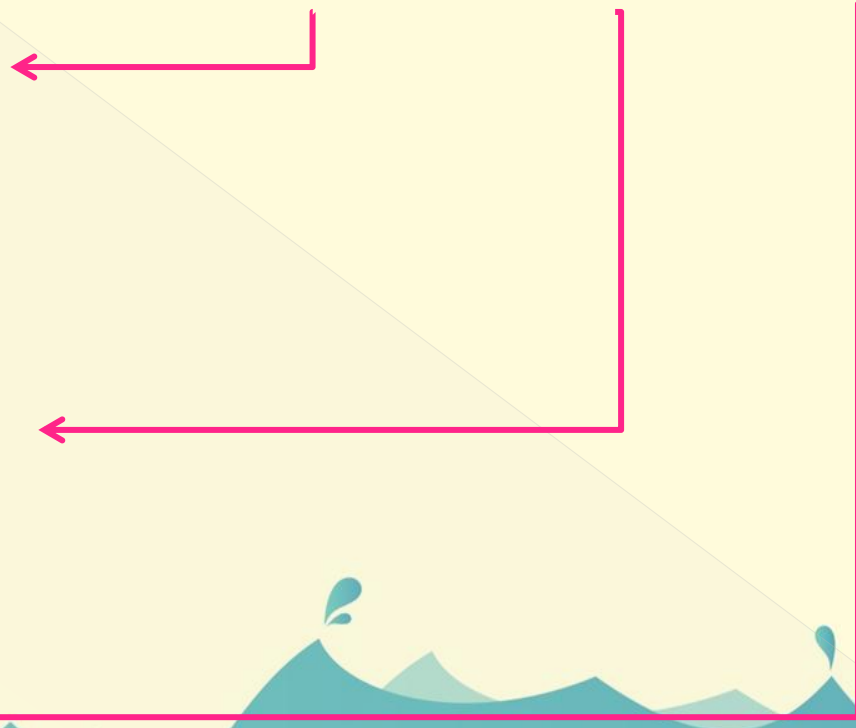
Luas Persegi panjang

= panjang x lebar

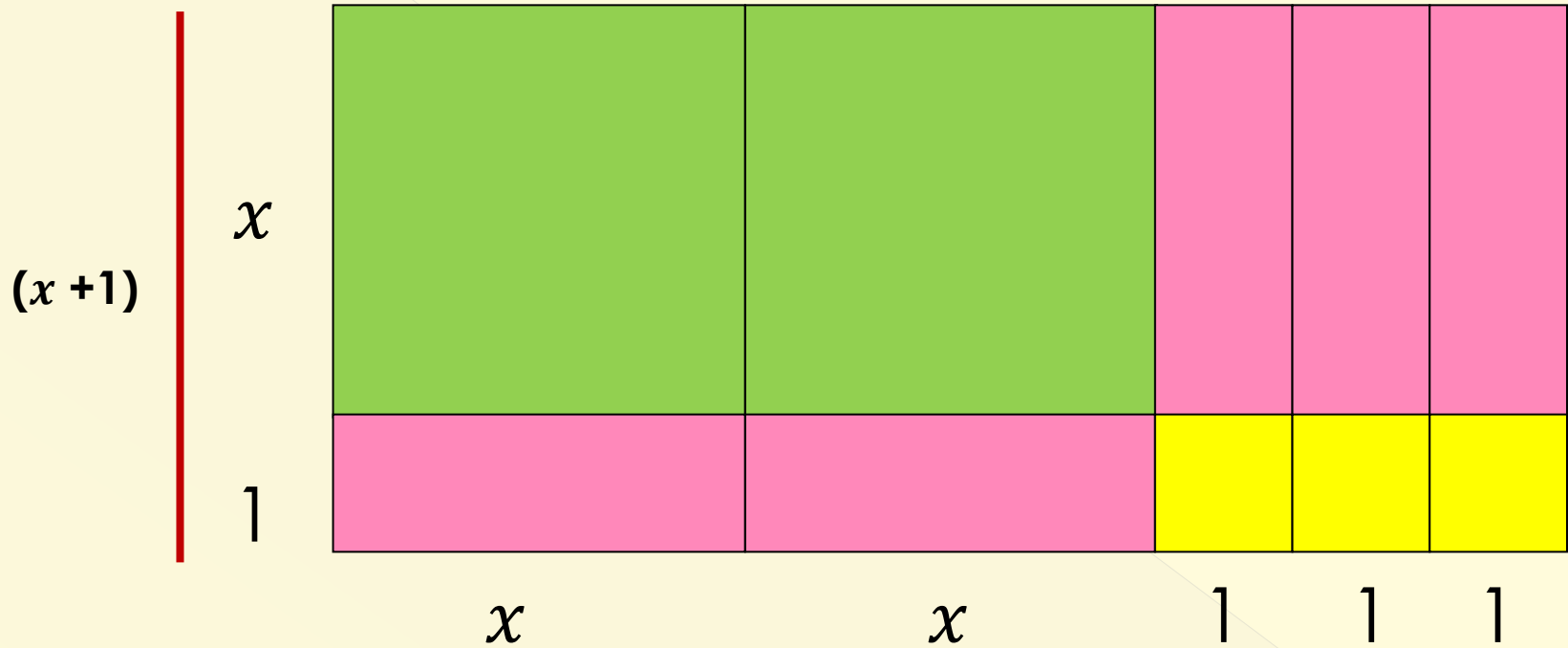
# Bentuk Geometri



$$2x^2 + 5x + 3 = 0$$



# Setelah di susun



---

$$x + x + 1 + 1 + 1 = (x + 3)$$

# Kelas VIII D

KELOMPOK 1 dan 5 ( Kegiatan 1)

KELOMPOK 2 dan 6 ( Kegiatan 2)

KELOMPOK 3 dan 7 ( Kegiatan 3)

KELOMPOK 4 dan 8 ( Kegiatan 4)

**TERIMA KASIH**



## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(4)

Nama Sekolah	: SMP Negeri 1 Pakem
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas	: VIII (Delapan)
Semester	: I (Satu)
Materi Pokok	: Aljabar
Alokasi Waktu	: 4 x 40 menit (2 pertemuan)

### A. Standar Kompetensi

Memahami bentuk aljabar, relasi, fungsi, fungsi dan persamaan garis lurus.

### A. Kompetensi Dasar

Menguraikan bentuk aljabar ke dalam faktor-faktornya.

### C. Indikator

1. Menyederhanakan penjumlahan dan pengurangan pecahan bentuk aljabar
2. Menyederhanakan perkalian dan pembagian pecahan bentuk aljabar
3. Menyederhanakan pecahan bentuk aljabar

### B. Tujuan Pembelajaran:

1. Siswa mampu menyederhanakan penjumlahan dan pengurangan pecahan bentuk aljabar
2. Siswa mampu menyederhanakan perkalian dan pembagian pecahan bentuk aljabar
3. Siswa mampu menyederhanakan pecahan bentuk aljabar

### C. Materi Pembelajaran

- **Penjumlahan dan pengurangan bentuk pecahan aljabar**

Penjumlahan dan pengurangan pecahan prinsipnya sama dengan penjumlahan dan pengurangan pada bilangan biasa. Perhatikan contoh berikut:

#### *Penjumlahan*

$$\frac{a}{b} + \frac{c}{d} = \frac{ad + bc}{bd}$$

#### *Pengurangan*

$$\frac{a}{b} - \frac{c}{d} = \frac{ad - bc}{bd}$$

- **Perkalian dan pembagian bentuk pecahan aljabar**

Perkalian dan pembagian pecahan prinsipnya sama dengan perkalian dan pembagian pada bilangan biasa. Misalnya dalam bentuk aljabar:

$$\frac{a}{b} \text{ dan } \frac{c}{d} \text{ dengan } b \neq 0 \text{ dan } d \neq 0$$

**Perkalian**

$$\frac{a}{b} \times \frac{c}{d} = \frac{ac}{bd}, \text{ dengan } b \neq 0 \text{ dan } d \neq 0$$

**Pembagian**

$$\frac{a}{b} : \frac{c}{d} = \frac{a}{b} \times \frac{d}{c} = \frac{ad}{bc}, \text{ dengan } b \neq 0, c \neq 0, \text{ dan } d \neq 0$$

- **Menyederhanakan bentuk pecahan aljabar**

Pecahan aljabar dapat disederhanakan dengan cara memfaktorkan pembilang dan penyebutnya. Kemudian bagilah pembilang dan penyebutnya dengan faktor persekutuannya.

**D. Metode Pembelajaran**

- Metode pembelajaran : Ekspositori
- Model pembelajaran : Pemberian Tugas Individu
- Strategi Pembelajaran : Diskusi, tanya jawab

**E. Media Pembelajaran**

1. Lembar Kegiatan Siswa
2. Papan Tulis
3. Lembar Penilaian

**F. Sumber Belajar**

- Buku paket, yaitu buku Matematika SMP dan MTs Kelas VIII Semester 1

**G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran**

**Pertemuan I**

Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
<b>Pendahuluan</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru memberi salam dan mengajak siswa berdoa bersama sebelum memulai pelajaran.</li> <li>▪ Guru menanyakan kabar dan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siswa menjawab salam.</li> <li>▪ Salah satu siswa memimpin doa sebelum memulai kegiatan pembelajaran.</li> </ul>	<b>10 menit</b>



<p>mengecek kehadiran siswa.</p> <p><i>Guru: “Apa kabar kalian?, apa ada yang tidak hadir hari ini? “</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru memberikan apersepsi. Misalnya: pada pertemuan sebelumnya siswa telah diajarkan materi tentang menyelesaikan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian pada pecahan biasa.</li> <li>▪ Pemberian materi oleh guru mengenai meoperasikan pecahan pada bentuk aljabar.</li> <li>▪ Siswa diberi motivasi dengan memberi penjelasan tentang tujuan dan pentingnya mempelajari materi ini.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Siswa: “ Baik Pak. Semuanya hadir, Pak Dimas”. Atau “Baik Pak. Ada yang tidak hadir, Pak Dimas”.</i></li> </ul>	
<p><b>Inti</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru membentuk kelompok dengan masing-masing kelompok terdiri dari 2 siswa.</li> <li>▪ Guru membagikan Lembar Latihan Soal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siswa diberi materi penjumlahan dan pengurangan bentuk pecahan aljabar.</li> <li>▪ Siswa mengamati dan mencermati secara aktif Lembar Latihan Soal yang telah dibagikan guru.</li> </ul>	<p><b>60 menit</b></p>
<p><b><i>Eksplorasi</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru mengamati dan memberikan bimbingan seperlunya kepada siswa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siswa berpasang-pasangan dengan teman semeja untuk berdiskusi menyelesaikan soal pada Lembar Kerja.</li> </ul>	
<p><b><i>Elaborasi</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru mengamati dan memberikan bimbingan seperlunya kepada siswa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siswa menuliskan hasil pekerjaannya di papan tulis.</li> </ul>	

<p><b>Konfirmasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru bersama siswa membahas hasil presentasi siswa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa mengkomunikasikan secara lisan kepada teman-teman.</li> <li>Siswa bersama guru menyimpulkan tentang penjumlahan dan pengurangan pecahan bentuk aljabar.</li> </ul>	
<p><b>Penutup</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa bersama guru menyimpulkan tentang penjumlahan dan pengurangan, pecahan bentuk aljabar.</li> <li>Melakukan penilaian dan/atau refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram.</li> <li>Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa bersama guru menyimpulkan tentang penjumlahan dan pengurangan pecahan bentuk aljabar.</li> </ul>	<p><b>10 menit</b></p>

## Pertemuan II

Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
<p><b>Pendahuluan</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memberi salam dan mengajak siswa berdoa bersama sebelum memulai pelajaran.</li> <li>Guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa <i>Guru: “Apa kabar kalian?, apa ada yang tidak hadir hari ini? “</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa menjawab salam.</li> <li>Salah satu siswa memimpin doa sebelum memulai kegiatan pembelajaran.</li> <li><i>Siswa: “ Baik Pak. Semuanya hadir, Pak Dimas”. Atau “Baik Pak. Ada yang tidak hadir, Pak Dimas”.</i></li> </ul>	<p><b>10 menit</b></p>

<b>Inti</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru membentuk kelompok dengan masing-masing kelompok terdiri dari 2 siswa.</li> <li>▪ Guru memberikan tugas mengerjakan LKS masing-masing.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siswa diberi materi mengenai perkalian, pembagian, dan menyederhanakan bentuk pecahan aljabar.</li> </ul>	<b>60 menit</b>
<b><i>Eksplorasi</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru mengamati dan memberikan bimbingan seperlunya kepada siswa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siswa mengamati dan mencermati secara aktif LKS.</li> </ul>
<b><i>Elaborasi</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru mengamati dan memberikan bimbingan seperlunya kepada siswa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siswa berpasang-pasangan dengan teman semeja untuk berdiskusi menyelesaikan soal pada LKS.</li> </ul>
<b><i>Konfirmasi</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru bersama siswa membahas hasil presentasi siswa.</li> <li>▪ Siswa bersama guru menyimpulkan mengenai perkalian, pembagian, dan menyederhanakan bentuk pecahan aljabar..</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siswa menuliskan hasil pekerjaanya di papan tulis.</li> <li>▪ Siswa mengkomunikasikan secara lisan kepada teman-teman.</li> </ul>
<b>Penutup</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siswa bersama guru menyimpulkan mengenai perkalian, pembagian, dan menyederhanakan bentuk pecahan aljabar.</li> <li>▪ Melakukan penilaian dan/atau refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram.</li> <li>▪ Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siswa bersama guru menyimpulkan mengenai perkalian, pembagian, dan menyederhanakan bentuk pecahan aljabar.</li> </ul>	<b>10 menit</b>

## H. Penilaian Hasil Belajar

Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian		
	Teknik	Bentuk Instrumen	Instrumen/ Soal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bentuk pecahan aljabar.</li> <li>• Menyederhanakan bentuk pecahan aljabar</li> </ul>	Tes tertulis	Uraian	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sederhanakan penjumlahan dan pengurangan bentuk pecahan aljabar berikut:               <ol style="list-style-type: none"> <li><math>\frac{3}{a} + \frac{3}{4a}</math></li> <li><math>\frac{1}{2a} + \frac{3}{b}</math></li> <li><math>\frac{3}{m^2-m} + \frac{2}{m}</math></li> <li><math>\frac{7}{5x} - \frac{3}{7x}</math></li> <li><math>\frac{4}{x^2-1} - \frac{1}{x-1}</math></li> </ol> </li> </ul>

## I. Instrumen Penilaian

No	Nama Siswa	Indikator			Nilai Rata-Rata (kumulatif/huruf)
		Kerjasama	Tanggung Jawab	Penguasaan Materi	
1	ADHELIA CANTIKA T.				
2	ALAM FIRMAN S.				
3	ANGGERA SAPUTRI R.				
4	ANISAH NURUL A.				
5	AYUBA INDRIYANTO				
6	AZIZAH MAGHIRANI K.				
7	BARTA SEKAR AYU P.				
8	CINTA PUTRI C.				
9	DIRHAMZAH MAULANA F.				
10	GEMILANG PUTRA M.				
11	HAFID MAULANA H.				
12	HANNA RASTYA M				
13	MARLINA DAMAYANTI				
14	MUHAMMAD RIZQI H. S.				
15	NADIRA PUSPITA M. W.				
16	NAUFAL HAIDIR Y.				
17	NISA OKTA HIDAYATI				

18	NUR IDAMAN FIYATI				
19	NURIA ANJANI				
20	PRIHASTUTI KURNIA S.				
21	QUINNA SHAFI M.				
22	RAHMA KURNIAWATI				
23	RAHMALIA PUTRI A.				
24	RAMADHAN SARI P.				
25	RENDRA CAESAR P.				
26	RIFQI DAVA SATRIA				
27	RISAL ZAIN ANBIYA				
28	RIVIANA LISTIARA W.				
29	VINDI DWI PUTRI L.				
30	VITRI KURNIWATI				
31	WAHYU WIDIATMOKO				
32	YASHINTA NABILA I.				

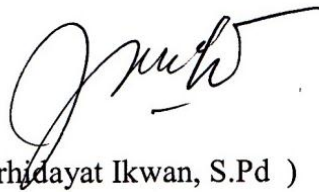
**Keterangan Nilai**

- A** = Sangat Baik  
**B** = Baik  
**C** = Kurang Baik  
**D** = Tidak Baik

Sleman, ... Agustus 2015

Guru Pembimbing

Mata Pelajaran Matematika



( Nurhidayat Ikwan, S.Pd )

NIP.19690923 199412 1 003

Mahasiswa



( Dimas Angga Nur Sasongko )

NIM.12301241005

# Latihan Soal

## KELAS VIII Semester I

Mengoperasikan pecahan bentuk aljabar

**Kelas** : ..... **Tanggal** : .....

**Nama/ No.** : ...../ ...

### Uraian

Sederhanakan penjumlahan dan pengurangan bentuk pecahan aljabar berikut:

a.  $\frac{3}{a} + \frac{3}{4a}$

b.  $\frac{1}{2a} + \frac{3}{b}$

c.  $\frac{3}{m^2-m} + \frac{2}{m}$

d.  $\frac{7}{5x} - \frac{3}{7x}$

e.  $\frac{4}{x^2-1} - \frac{1}{x-1}$

# Soal Latihan

## KELAS VIII Semester I ALJABAR

Kelas : .....

Nama/ Nomor: ...../ ...

### A. Tentukan hasil dari:

- $4p^2q^4 \times 5p^3q =$
- $8a^4b^{10} : 2a^3b^5 =$
- $12c^8d^6 : (2c^4d^2 \times 3cd^2) =$

### B. Tentukan bentuk penjabaran dari:

- $(5x - 8)^2 =$
- $(2m - 6n)^2 =$
- $(3x - \frac{2}{3})^2 =$

### C. Tentukan pempfaktoran dari :

- $17x + 51 =$
- $39b + 65c =$
- $48p - 36q + 96r =$

### D. Tentukan faktor dari:

- $49a^2 - 9b^2 =$
- $8c^2 - 18d^2 =$
- $296e^2 - 24f^2 =$

### E. Tentukan pempfaktoran dari:

- $39 - 16a + a^2 =$
- $m^2 - 3mn - 10n^2 =$
- $2p^2 + 7p - 15 =$
- $3q^2 - 13q + 12 =$
- $4x^2 + 11x + 6 =$

### F. Sederhanakan penjumlahan dan pengurangan bentuk pecahan aljabar berikut:

- $\frac{2}{3a} + 12 =$
- $\frac{3}{a} + \frac{2}{a+4} =$
- $\frac{4}{a+3} - \frac{2}{a+5} =$
- $\frac{2x}{x^2+7x-8} - \frac{2}{x+8} =$
- $\frac{2}{x^2-2x-3} - \frac{1}{x^2-x-2} =$

### G. Sederhanakan perkalian bentuk pecahan aljabar berikut:

- $\frac{a}{b} \times \frac{b}{c} =$
- $\frac{x+4}{x-3} \times \frac{1}{x+4} =$
- $\frac{a}{4} \times \frac{8}{a^2-3a} =$
- $\frac{2x+3}{3} \times \frac{6}{4x^2-9} =$
- $\frac{y-3}{2y+10} \times \frac{y+5}{y-3} =$

### H. Sederhanakan pembagian bentuk pecahan aljabar berikut:

- $\frac{2a+4}{3a} : \frac{a+2}{6a} =$
- $\frac{a-3}{4a} : \frac{a^2-9}{a} =$
- $\frac{8x+64}{x-3} : (x+8) =$
- $\frac{x^2-x-2}{x} : \frac{x^2+2x+1}{x} =$
- $\frac{x^2}{x^2+3x-10} : \frac{2x}{2x+10} =$

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(5)

Nama Sekolah	: SMP Negeri 1 Pakem
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas	: VIII (Delapan)
Semester	: I (Satu)
Materi Pokok	: Aljabar
Alokasi Waktu	: 4 x 40 menit (2 pertemuan)

### A. Standar Kompetensi

Memahami bentuk aljabar, relasi, fungsi, fungsi dan persamaan garis lurus.

### B. Kompetensi Dasar

Memahami relasi dan fungsi.

### C. Indikator

1. Menyajikan relasi dengan diagram panah.
2. Menyajikan relasi dengan himpunan pasangan berurutan.
3. Menyajikan relasi dengan diagram titik.

### D. Tujuan Pembelajaran:

1. Siswa dapat menyajikan relasi dengan diagram panah.
2. Siswa dapat menyajikan relasi dengan himpunan pasangan berurutan.
3. Siswa dapat menyajikan relasi dengan diagram titik.

### E. Materi Pembelajaran

**Relasi dari himpunan A ke himpunan B** adalah aturan yang menghubungkan anggota-anggota himpunan A dengan anggota-anggota himpunan B.

#### Contoh 1:

Di kelas VIII D terdapat kelompok belajar yang beranggotakan 3 orang, yaitu Fani, Erna, dan Winda. Masing-masing dari mereka mempunyai *handphone*. Fani mempunyai 2 *handphone*, yang satu bermerk Samsung dan yang lain bermerk Nokia. Erna mempunyai satu *handphone*, yaitu bermerk Oppo. Sedangkan Winda mempunyai 2 *handphone*, yang satu bermerk Lenovo dan yang lainnya bermerk Samsung. Tentukan relasi yang terdapat pada masalah ini.

Pembahasan:

Jika nama-nama anggota kelompok di kelas VIII A dikelompokkan dalam himpunan A, diperoleh

$$A = \{Fani, Erna, Winda\}$$



Sedangkan merk Hp dikelompokkan menjadi himpunan B, diperoleh

$$B = \{Samsung, Nokia, Oppo, Lenovo\}$$

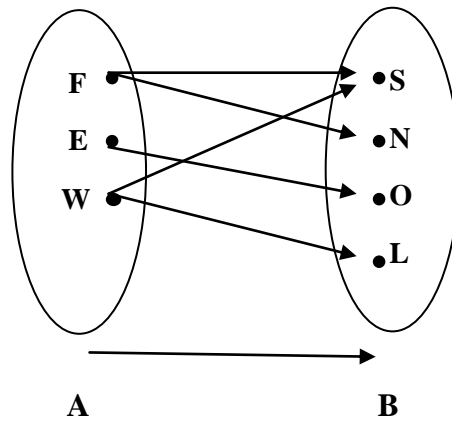
Hubungan himpunan A dan B, yaitu “merk *handphonenya* adalah”, sehingga relasi dari himpunan A ke himpunan B adalah “merk *handphonenya* adalah”.

Cara menyajikan relasi bisa dengan 3 cara, yaitu:

**1. Diagram panah**

Diagram panah adalah diagram yang menggambarkan hubungan himpunan A dan himpunan B dengan menggunakan tanda panah.

Diagram panah untuk contoh 1



Keterangan: anggota himpunan A dan B ditulis menggunakan satu huruf depan.

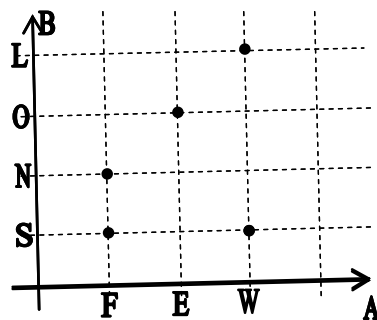
**2. Himpunan pasangan berurutan.**

Himpunan pasangan berurutan untuk contoh 1

$$R = \{(F, S), (F, N), (E, O), (W, S), (W, L)\}$$

**3. Diagram titik**

Diagram titik mempunyai dua sumbu, yaitu sumbu mendatar dan sumbu vertikal. Nama-nama anggota himpunan A diletakkan di sumbu mendatar, sedangkan nama-nama anggota himpunan B diletakkan di sumbu vertikal. Setiap anggota himpunan A mempunyai relasi dengan anggota himpunan B dan dinyatakan dengan noktah (●). Diagram titik untuk contoh 1:



## F. Media dan Alat Pembelajaran

1. LKS (terlampir),
2. Kertas karton tipis,
3. Spidol dan
4. Papan tulis.

## G. Pendekatan dan Metode Pembelajaran

- Pendekatan pembelajaran : Pendekatan Kontekstual  
Strategi pembelajaran : Diskusi antar kelompok

## H. Langkah-langkah Kegiatan pembelajaran

Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
<b>Pendahuluan</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Guru memberi salam dan mengajak siswa berdoa bersama sebelum memulai pelajaran.</li><li>▪ Guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa. <i>Guru: “Apa kabar kalian?, apa ada yang tidak hadir hari ini? “</i></li><li>• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, yaitu menyajikan relasi dengan tiga cara.</li><li>• Guru membagikan LKS kepada siswa.</li><li>• Guru mengingatkan siswa tentang konsep relasi sebagai apersepsi.</li><li>• Guru memberikan motivasi belajar relasi dengan menyebutkan contoh nyata relasi dalam kehidupan.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Siswa menjawab salam.</li><li>▪ Salah satu siswa memimpin doa sebelum memulai kegiatan pembelajaran.</li><li>▪ <i>Siswa: “ Baik Pak. Semuanya hadir, Pak Dimas”. Atau “ Baik Pak. Semuanya hadir, Pak Dimas”.</i></li><li>▪ Siswa memahami tujuan pembelajaran yang akan dicapai.</li><li>▪ Siswa menerima LKS dari guru.</li><li>▪ Siswa mengingat kembali tentang konsep relasi.</li><li>▪ Siswa mengetahui contoh relasi.</li></ul>	<b>30 menit</b>
<b>Inti</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Guru meminta siswa untuk berkelompok. Setiap kelompok tersiri dari 4 orang.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Siswa membentuk kelompok yang setiap kelompok tersiri dari 4 orang.</li></ul>	<b>40 menit</b>

<p><b><i>Eksplorasi</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru mengamati dan memberikan bimbingan seperlunya kepada siswa.</li> <li>▪ Guru menjelaskan tiga cara untuk menyajikan relasi, yaitu dengan diagram panah, himpunan pasangan berurutan, dan diagram titik.</li> <li>▪ Guru meminta siswa untuk mengerjakannya.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siswa mengamati dan mencermati secara aktif soal</li> <li>▪ Siswa mendengarkan dan mencermati penjelasan guru tentang cara menyajikan relasi.</li> </ul>	
<p><b><i>Elaborasi</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru mengamati siswa yang sedang mendiskusikan kegiatan di LKS dan memberikan bimbingan seperlunya bila siswa mengalami kesulitan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siswa mendiskusikan kegiatan yang terdapat di LKS.</li> <li>▪ Siswa aktif berdiskusi dan apabila mengalami kesulitan, siswa bertanya kepada guru.</li> </ul>	
<p><b><i>Konfirmasi</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru meminta salah satu siswa dari masing-masing kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya.</li> <li>▪ Guru bersama siswa membahas hasil presentasi siswa.</li> <li>▪ Siswa bersama guru menyimpulkan tentang menentukan faktor dari selisih kuadrat.</li> </ul>	<p>Salah satu siswa dari masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusinya.</p>	
<p><b>Penutup</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa bersama guru menguatkan pemahaman tentang materi relasi.</li> <li>• Melakukan penilaian dan/atau refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram.</li> <li>• Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa bersama guru menguatkan pemahaman tentang materi relasi.</li> </ul>	<p><b>10 menit</b></p>

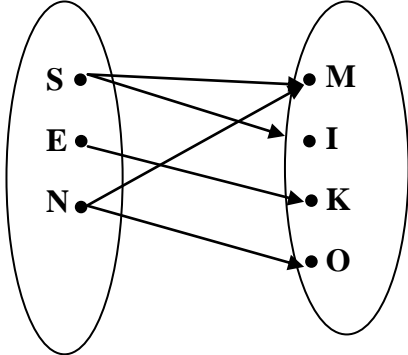
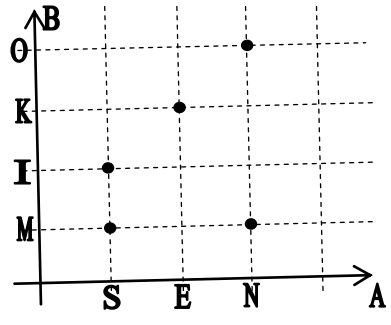
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan Pekerjaan Rumah (PR).</li> <li>• Merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk tugas baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar siswa.</li> </ul>		
--	--	--

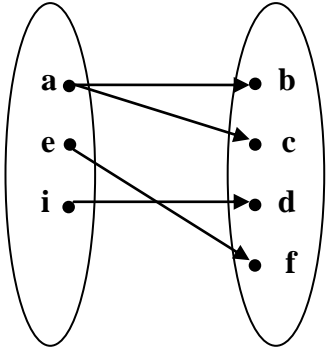
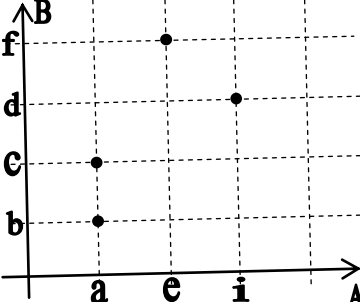
**I. Penilaian**

Data kemajuan belajar siswa dapat diperoleh dari penilaian pengetahuan, seperti ujian dan pekerjaan rumah (PR).

**J. Instrumen Penilaian**

Ujian

No.	Soal	Pembahasan	Skor
1.	<p>Diketahui Sinta menyukai pelajaran Matematika dan IPA, Ela menyukai pelajaran Kesenian, dan Nita menyukai pelajaran Olahraga dan Matematika. Nyatakan relasi tersebut dalam bentuk</p> <p>a. diagram panah;  b. himpunan pasangan berurutan.  c. Diagram titik</p>	<p>Misal digunakan satu huruf depan untuk menuliskan nama anggota-anggota himpunan A dan himpunan B.</p> $A = \{S, E, N\}$ $B = \{M, I, K, O\}$ <p>a.</p>  <p style="text-align: center;">A → B</p> <p>b. <math>B = \{(S, M), (S, I), (E, K), (N, M), (N, O)\}</math></p> <p>c.</p> 	<p><b>10</b></p> <p><b>10</b></p> <p><b>10</b></p>

2.	<p>Relasi dari <math>A = \{a, e, i\}</math> ke <math>B = \{b, c, d, f\}</math> dinyatakan sebagai <math>R = \{(a, b), (a, c), (e, f), (i, d)\}</math>. Nyatakan relasi tersebut ke dalam bentuk diagram panah dan diagram titik.</p>	<p><b>diagram panah</b></p>  <p style="text-align: center;"><math>A \longrightarrow B</math></p> <p><b>Diagram titik</b></p> 	10
----	--	--	----

$$n = \frac{\sum s}{6}$$

Keterangan:

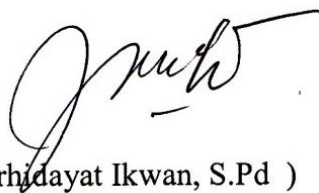
n = nilai

s = skor yang diperoleh

Sleman, ... Agustus 2015

Guru Pembimbing

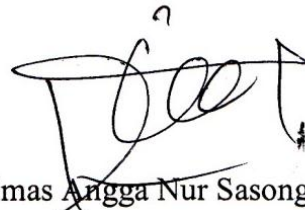
Mata Pelajaran Matematika



( Nurhidayat Ikwana, S.Pd )

NIP.19690923 199412 1 003

Mahasiswa



( Dimas Angga Nur Sasongko )

NIM.12301241005

# LEMBAR KEGIATAN SISWA

**Topik** : Relasi

**Kompetensi Dasar** : Memahami relasi dan fungsi.

**Indikator Pencapaian** :

1. Menyajikan relasi dengan diagram panah.
2. Menyajikan relasi dengan himpunan pasangan berurutan.
3. Menyajikan relasi dengan diagram titik.



## Catatan !

**Relasi dari himpunan A ke himpunan B** adalah aturan yang menghubungkan anggota-anggota himpunan A dengan anggota-anggota himpunan B.

### Contoh relasi

Di kelas VIII A terdapat kelompok belajar yang beranggotakan 3 orang, yaitu Fani, Erna, dan Winda. Masing-masing dari mereka mempunyai *handphone*. Fani mempunyai 2 *handphone*, yang satu bermerk Samsung dan yang lain bermerk Nokia. Erna mempunyai satu *handphone*, yaitu bermerk Oppo. Sedangkan Winda mempunyai 2 *handphone*, yang satu bermerk Lenovo dan yang lainnya bermerk Samsung. Tentukan relasi yang terdapat pada masalah ini.

## Petunjuk !

1. Kerjakan kegiatan di bawah ini sesuai kelompok.
  - Kelompok 1 dan 5 mengerjakan kegiatan 1.
  - Kelompok 2 dan 6 mengerjakan kegiatan 2.
  - Kelompok 3 dan 7 mengerjakan kegiatan 3.
  - Kelompok 4 dan 8 mengerjakan kegiatan 4.
2. Tuliskan soal dan jawaban pada kertas yang telah disediakan.

## KEGIATAN 1

Terdapat 3 orang anak, yaitu Messi, Ronaldo, dan Gonzales. Masing-masing dari mereka mempunyai warna kesukaan. Messi menyukai warna putih dan ungu. Ronaldo menyukai warna biru. Sedangkan Gonzales menyukai warna hijau.

1. Tentukan relasi dari himpunan tersebut,
2. Nyatakan relasi tersebut dengan
  - a. Diagram panah,
  - b. Himpunan pasangan berurutan,
  - c. Diagram titik.

**Catatan:**

Dalam menyajikan relasi, anggota-anggota himpunan X dan Y ditulis huruf pertamanya saja.



**Penyelesaian**

1. Jika nama-nama anak dikelompokkan dalam himpunan X, maka

$$X = \{ \hspace{10em} \}$$

Jika nama-nama warna dikelompokkan dalam himpunan Y, maka

$$Y = \{ \hspace{10em} \}$$

Relasi dari himpunan X ke himpunan Y adalah ....

2. a. Diagram panah
  
- b. Himpunan pasangan berurutan
  
- c. Diagram titik

**KEGIATAN 2**

Indonesia mempunyai banyak bandara yang terletak di berbagai daerah. Daerah Yogyakarta mempunyai bandara bernama Adi Sucipto. Daerah Jakarta mempunyai 2 bandara, yaitu Soekarno-Hatta dan Halim Perdanakusuma. Daerah Bali mempunyai bandara bernama Ngurah Rai.

1. Tentukan relasi dari himpunan tersebut,
2. Nyatakan relasi tersebut dengan

- a. Diagram panah,
- b. Himpunan pasangan berurutan,
- c. Diagram titik.

**Catatan:**

Dalam menyajikan relasi, anggota-anggota himpunan P dan Q ditulis huruf pertamanya saja.



**Penyelesaian**

1. Jika nama-nama daerah dikelompokkan dalam himpunan P, maka

$$P = \{ \hspace{10em} \}$$

Jika nama-nama bandara dikelompokkan dalam himpunan Q, maka

$$Q = \{ \hspace{10em} \}$$

Relasi dari himpunan P ke himpunan Q adalah ....

2. a. Diagram panah

b. Himpunan pasangan berurutan

c. Diagram titik

**KEGIATAN 3**

Terdapat 4 orang yaitu Budi, Zigy, Tulus, dan Isyana. Masing-masing dari mereka mempunyai sepeda motor. Budi mempunyai sepeda motor merk Honda dan Ducati . Zigy mempunyai sepeda motor merk Yamaha dan Honda. Tulus mempunyai sepeda motor merk Suzuki. Isyana mempunyai sepeda motor merk Ducati dan Kawasaki. Nyatakan relasi tersebut dalam bentuk, diagram panah, himpunan pasangan berurutan dan diagram titik.

1. Tentukan relasi dari himpunan tersebut,
2. Nyatakan relasi tersebut dengan



- a. Diagram panah,
- b. Himpunan pasangan berurutan,
- c. Diagram titik.

**Catatan:**

Dalam menyajikan relasi, anggota-anggota himpunan R dan W ditulis huruf pertamanya saja.



**Penyelesaian**

3. Jika nama-nama orang dikelompokkan dalam himpunan R, maka

$$R = \{ \hspace{15em} \}$$

Jika nama-nama merk motor dikelompokkan dalam himpunan W, maka

$$W = \{ \hspace{15em} \}$$

Relasi dari himpunan R ke himpunan W adalah ....

4. a. Diagram panah

b. Himpunan pasangan berurutan

c. Diagram titik

**KEGIATAN 4**

Terdapat 3 orang yaitu Steven, Rachel, dan Farel. Masing-masing dari mereka budidaya ikan. Steven budidaya ikan Patin. Rachel budidaya ikan Gurameh dan ikan Lele. Farel budidaya ikan Nila dan Patin. Nyatakan relasi tersebut dalam bentuk, diagram panah, himpunan pasangan berurutan dan diagram titik.

1. Tentukan relasi dari himpunan tersebut,
2. Nyatakan relasi tersebut dengan
  - a. Diagram panah,
  - b. Himpunan pasangan berurutan,
  - c. Diagram titik.

**Catatan:**

Dalam menyajikan relasi, anggota-anggota himpunan C dan D ditulis huruf pertamanya saja.



**Penyelesaian**

1. Jika nama-nama orang dikelompokkan dalam himpunan C, maka

$$C = \{ \hspace{15em} \}$$

Jika nama-nama ikan dikelompokkan dalam himpunan D, maka

$$D = \{ \hspace{15em} \}$$

Relasi dari himpunan C ke himpunan D adalah ....

2. a. Diagram panah

b. Himpunan pasangan berurutan

c. Diagram titik

LAMPIRAN 6



Universitas Negeri  
Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

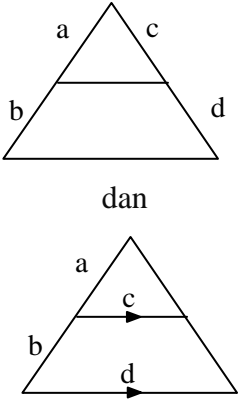
<b>F02</b>
Untuk Mahasiswa

NAMA SEKOLAH / LEMBAGA : SMP N 1 Pakem NAMA MAHASISWA : Dimas Angga Nur Sasongko  
 ALAMAT SEKOLAH / LEMBAGA : Jl. Kaliurang Km 17 Tegalsari, NO. MAHASISWA : 12301241005  
 Pakem, Binangun, Kec. Pakem FAK./JUR./PRODI : FMIPA/P. Matematika/P.Matematika  
 GURU PEMBIMBING : Nurhidayat Ikwon, S.Pd DOSEN PEMBIMBING : Atmini Dhoruri, MS

Hari dan Tanggal	Jam	Nama Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
<b>MINGGU KE-1</b>					
Senin, 10 Agustus 2015	07.00-07.55	Upacara Bendera	Upacara yang diadakan oleh SMP N 1 Pakem setiap hari senin yang diikuti oleh semua siswa, guru serta karyawan SMP N 1 Pakem.	Tidak Ada	-
	10.10-11.30	Mengajar	Mengajar kelas VIII C pada jam ke-5 dan 6. Siswa yang hadir berjumlah 31 anak dan 1 siswa izin. Diawali dengan pengenalan dilanjut dengan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa sulit dikondisikan untuk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pemberian motivasi dan perbanyak</li> </ul>

			<p>pemberian materi yaitu Pemfaktoran Distributif secara ekspositori.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Suku Dua</b> Bentuk <math>px + qx</math> dan <math>px - qx</math></li> <li>➤ <b>Suku Tiga</b> Bentuk <math>px + qx + rx</math> dan <math>px - qx - rx</math></li> </ul> <p>Contoh:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Satu variabel <math>4x + 2 = 2(2x + 1)</math></li> <li>➤ Suku Dua <math>4m + 2n = 2(2m + n)</math></li> <li>➤ Suku Tiga <math>4x + 6y + 2z = 2(2x + 3y + z)</math></li> </ul>	<p>memperhatikan guru di kelas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa sulit memahami bentuk aljabar karena adalah hal yang abstrak.</li> </ul>	<p>interaksi pendekatan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemberian bimbingan belajar.</li> </ul>
11.30-13.20	Pendampingan Guru Mengajar	Pada jam ke-7 dan 8 mendampingi Pak Nurhidayat mengajar di kelas IX D. Siswa yang hadir berjumlah 32 anak. Materi yang diberikan mengenai kesebangunan dua buah segitiga.	Tidak Ada	-	
13.30-15.00	Hari Kemerdekaan 17 Agustus	Pendampingan latihan TONTI untuk lomba yang akan dilaksanakan tanggal 13 Agustus 2015 diikuti oleh 60 siswa SMP N 1 Pakem.	Tidak Ada	-	
15.30-17.00	Rapat	Rapat pembagian piket di sekolah yang diikuti oleh 15 mahasiswa PPL SMP N 1 Pakem.	Tidak Ada	-	

	07.00-07.15	Pendampingan Kerohanian	Mendampingi siswa kelas IX B pada awal jam pelajaran dengan membaca Al-Qur'an surat-surat pendek.	Tidak Ada	-
Selasa, 11 Agustus 2015	07.15-07.55	Pendampingan Guru Mengajar	Pada jam ke-1 dan 2 mendampingi Pak Nurhidayat mengajar di kelas IX B. Siswa yang hadir berjumlah 32 anak. Materi yang diberikan mengenai kesebangunan dua buah segitiga.	Tidak Ada	-
	08.35-09.15	Mengajar	Mendampingi Septi mengajar kelas VIII C pada jam ke-3 dan 4. Siswa yang hadir berjumlah 31 anak dan 1 siswa sakit. Materi yang diberikan yaitu pemfaktoran selisih dua kuadrat, yaitu: $a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)$ Contoh: $x^2 - 9 = x^2 - 3^2$ $= (x)^2 - (3)^2$ $= (x + 3)(x - 3)$	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa sulit dikondisikan untuk memperhatikan guru di kelas.</li> <li>• Siswa sulit memahami bentuk aljabar karena adalah hal yang abstrak.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemberian motivasi dan perbanyak interaksi pendekatan.</li> <li>• Pemberian bimbingan belajar.</li> </ul>
	10.10-11.30	Pendampingan Guru Mengajar	Pada jam ke-5 dan 6 mendampingi Pak Dalijan mengajar di kelas VII A. Siswa yang hadir berjumlah 32 anak. Materi yang diberikan	Tidak Ada	-

			mengenai bilangan berpangkat (Eksponensial).		
12.40-13.20	Pendampingan Guru Mengajar	Mendampingi Pak Nurhidayat mengajar di kelas IX A pada jam ke- 8. Siswa yang hadir berjumlah 32 anak. Materi yang diberikan mengenai latihan soal kesebangunan dua buah segitiga.	<p>Siswa masih bingung mengenai penyelesaian jika diketahui soal</p>  <p>dan</p>	Siswa dibimbing dan dijelaskan secara sistematis mengenai perbedaan dari kedua segitiga tersebut.	
13.30-15.00	Pendampingan Paduan Suara (Hari Kemerdekaan 17 Agustus )	Pendampingan latihan tontologi untuk lomba TONTI yang akan dilaksanakan tanggal 13 Agustus 2015 yang diikuti oleh 60 siswa SMP N 1 Pakem yang dibagi menjadi 2 pleton, yaitu putra dan putri.	Tidak Ada	-	

Rabu, 12 Agustus 2015	07.00-07.15	Pendampingan Kerohanian	Mendampingi siswa kelas VIII D pada awal jam pelajaran dengan membaca Al-Qur'an membaca surat Al An'am dimulai dari ayat 122.	Tidak Ada	-
	07.15-09.15	Mengajar	<p>Mengajar kelas VIII D pada jam ke-1 sampai ke-3. Siswa yang hadir berjumlah 32 anak. Materi yang diberikan yaitu pemfaktoran distributif.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Suku Dua</b> Bentuk <math>px + qx</math> dan <math>px - qx</math></li> <li>➤ <b>Suku Tiga</b> Bentuk <math>px + qx + rx</math> dan <math>px - qx - rx</math></li> </ul> <p>Contoh:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Satu variabel <math>4x + 2 = 2(2x + 1)</math></li> <li>➤ Suku Dua <math>4m + 2n = 2(2m + n)</math></li> <li>➤ Suku Tiga <math>4x + 6y + 2z = 2(2x + 3y + z)</math></li> </ul>	Ada beberapa anak yang sulit menguraikan bentuk aljabar.	Memberi pancingan , penjelasan, dan perbanyak latihan mencari FPB sehingga mereka terbiasa dan mampu menguraikan sendiri.
	10.10-11.30	Pendampingan Guru Mengajar	Pada jam ke-5 dan 6 mendampingi Pak Nurhidayat mengajar di kelas IX C dengan materi kesebangunan dua buah segitiga yang diikuti oleh 32 siswa.	Tidak Ada	-

	12.00-13.00	Hari Kemerdekaan 17 Agustus	Pendampingan latihan TONTI untuk lomba yang akan dilaksanakan tanggal 13 Agustus 2015 yang diikuti oleh 60 siswa SMP N 1 Pakem di halaman SMP N 1 Pakem.	Tidak Ada	-
	13.00-14.00	Hari Kemerdekaan 17 Agustus	Pendampingan latihan paduan suara untuk upacara kemerdekaan RI yang akan dilaksanakan tanggal 17 Agustus 2015 yang diikuti oleh 30 siswa SMP N 1 Pakem di Lab. IPA SMP N 1 Pakem.	Tidak Ada	-
Kamis, 13 Agustus 2015	07.00-07.15	Pendampingan Kerohanian	Mendampingi siswa kelas IX C pada awal jam pelajaran dengan membaca Al-Qur'an surat Al Hijr dimulai dari ayat 46. Pemberian makna dan motivasi oleh Pak Nurhidayat.	Tidak Ada	-
	07.15-08.35	Pendampingan Guru Mengajar	Pada jam ke-1 dan 2 mendampingi Pak Nurhidayat mengajar di kelas IX C. Siswa yang hadir berjumlah 32 anak. Materi yang diberikan mengenai soal cerita perbandingan segitiga. Dilanjutkan materi kekongruenan dua buah segitiga.	Tidak Ada	-



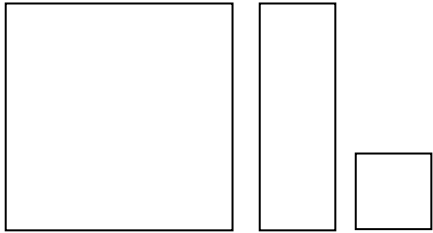
	08.35-09.15	Pendampingan Guru Mengajar	Pada jam ke-3 dan 4 mendampingi Pak Nurhidayat mengajar di kelas IX B. Siswa yang hadir berjumlah 32 anak. Materi yang diberikan mengenai soal cerita kesebangunan dua buah segitiga.	Tidak Ada	-
	11.30-13.20	Mengajar	Pada jam ke- 7 dan 8 mendampingi Septi mengajar di kelas VIII C. Siswa yang hadir berjumlah 31 anak dan 1 anak sakit. Materi yang diberikan mengenai latihan soal pemfaktoran selisih dua kuadrat.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa masih sulit menguraikan FPB di bentuk aljabar jika koefisien variabel bukan bilangan kuadrat.</li> </ul>	Mengingat kembali mengenai apa saja bilangan kuadrat itu.
	14.00-18.00	Hari Kemerdekaan 17 Agustus	Pendampingan lomba TONTI yang akan dilaksanakan tanggal 13 Agustus 2015 yang diikuti oleh 60 siswa SMP N 1 Pakem dengan 2 pleton satu putra dan satu putri yang dimulai <i>start</i> di Terminal Pakem dan <i>finish</i> di RS Grhasia.	Tidak Ada	-
Jum'at, 14 Agustus 2015	07.00-08.20	Olahraga Pagi	Olahraga pagi seluruh warga SMP N 1 Pakem, kegiatan ini dilakukan rutin setiap Jum'at pagi dengan mengelilingi kompleks kampung	Tidak Ada	-

			lingkungan SMP N 1 Pakem.		
	09.00-10.00	Konsultasi DPL	Pengarahan dari dosen serta monitoring dan pengarahan guru mengenai RPP untuk mengajar di kelas.	Tidak Ada	
	09.55-11.15	Pendampingan Guru Mengajar	Mendampingi Pak Nurhidayat mengajar di kelas IX B. Siswa yang hadir berjumlah 32 anak. Materi yang diberikan mengenai latihan soal kesebangunan dua buah segitiga. Dilanjutkan materi menentukan rasio sisi-sisi segitiga siku-sikunya.	Siswa masih bingung jika gambar segitiga dibalik.	Siswa diberi bantuan awal ilustrasi jika gambar segitiga itu dibalik atau diputar.
Sabtu, 15 Agustus 2015	06.30-07.00	Jaga Piket	Menyambut siswa di depan gerbang dengan menyalami siswa satu persatu.	Tidak Ada	-
	07.15-10.15	Jaga Piket	Berjaga didepan kantor dan melakukan presensi seluruh kelas, serta mengisi daftar hadir seluruh siswa kemudian jam ke 2-3 memberikan tugas ke kelas VII C karena gurunya tidak bisa mengisi kemudian dilanjutkan jam ke 4 mengisi kelas VII D sembari menunggu gurunya yang sedang gladi	Tidak Ada	-

			bersih paduan suara di Lapangan Pojok.		
	08.35-10.50	Mengajar	Mengajar di kelas VIII D yang diikuti oleh 32 siswa, dengan materi latihan soal pemfaktoran selisih dua kuadrat dengan menentukan faktor dari persamaan kuadrat $ax^2 + bx + c = 0$ dengan $a = 1$ serta $ax^2 + bx + c = 0$ dengan $a \neq 1$ .	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa sulit menentukan faktor dari bilangan yang ditentukan.</li> </ul>	-
	11.30-12.30	Rapat	Mengumpulkan seluruh siswa dan membagi untuk upacara memperingati hari Kemerdekaan RI yang dilaksanakan di Lapangan Pojok dan Lapangan Deggung.	Tidak Ada	-
	13.00-14.00	Rapat	Evaluasi mingguan dengan kelompok PPL SMP N 1 Pakem yang diikuti oleh 15 anak.	Tidak Ada	-
<b>MINGGU KE-2</b>					
Senin, 17 Agustus 2015	07.00-10.00	Hari Kemerdekaan 17 Agustus	Mengikuti Upacara pengibaran bendera merah putih memperingati hari Kemerdekaan 17 Agustus ke 70 di Lapangan Pojok, Pakem yang diikuti oleh sebagian siswa, guru dan karyawan SMP N 1 Pakem serta peserta PPL SMP N 1 Pakem.	Tidak Ada	-

	15.00-18.00	Hari Kemerdekaan 17 Agustus	Mengikuti Upacara penurunan bendera merah putih memperingati hari Kemerdekaan 17 Agustus ke 70 di Lapangan Deggung, Sleman yang diikuti oleh sebagian siswa, guru dan karyawan SMP N 1 Pakem serta peserta PPL SMP N 1 Pakem.	Tidak Ada	-
	19.00-22.00	Penyusunan RPP	Membuat RPP untuk materi pemfaktoran bentuk persamaan kuadrat. Inti dari RPP ini yaitu siswa diberi kegiatan berupa pemfaktoran bentuk persamaan kuadrat yang nantinya mereka akan mencari sendiri faktor-faktornya melalui media kertas warna-warni yang disusun.	Kurangnya arahan dan buku acuan yang terbatas guna membuat RPP K2006.	Untuk dosen pembimbing lapangan dimohon untuk mengasih arahan yang benar untuk membuat RPP.
	07.00-07.15	Pendampingan Kerohanian	Mendampingi siswa kelas IX B pada awal jam pelajaran dengan membaca Al-Qur'an surat-surat pendek.	Tidak Ada	
Selasa, 18 Agustus 2015	07.15-08.35	Pendampingan Guru Mengajar	Mendampingi Pak Nurhidayat mengajar di kelas IX B. Siswa yang hadir berjumlah 32 anak. Materi yang diberikan mengenai latihan soal Kesebangunan dua buah segitiga. Dilanjutkan	Siswa masih sulit menerapkan rumus yang mana ke dalam soal.	Perbanyak latihan soal agar siswa terbiasa menentukan mana rumus yang dipakai.

			materi menentukan rasio sisi-sisi segitiga siku-sikunya.		
	08.35-09.55	Mengajar	Mendampingi Septi mengajar di kelas VIII C yang diikuti oleh 32 siswa, dengan materi pemfaktoran bentuk persamaan kuadrat dengan media pembelajaran. Didukung dengan penyajian <i>power point</i> untuk memberikan contoh.	Terdapat kelompok masih bingung pada persamaan yang faktornya negatif.	Siswa diberi bimbingan dan petunjuk untuk penggunaan kertas yang mana yang dipakai untuk negatif.
	10.10-11.30	Megisi Jam Pembelajaran Guru	Menggantikan Pak Nurhidayat mengajar di kelas IX C. Siswa yang hadir berjumlah 31 anak. Materi yang diberikan mengenai latihan soal kekongruenan dua buah segitiga pada buku Paket ERLANGGA.	Tidak Ada	-
	14.00-16.00	Penyusunan RPP	Melanjutkan membuat RPP untuk materi pemfaktoran bentuk persamaan kuadrat. Materi diambil dari buku Matematika kelas VIII penerbit Erlangga, buku Matematika kelas VIII penerbit Ganeca Exact, dan LKS.	Tidak Ada	-
	16.00-18.00	Pembuatan Media	Membuat media <i>power point</i> untuk menyampaikan materi sekaligus contoh gambar.	Tidak Ada	

		Pembelajaran			
	19.00-22.00	Pembuatan Media Pembelajaran	<p>Membuat media pembelajaran berupa potongan-potongan kertas meliputi persegi ukuran besar, persegi panjang, dan persegi ukuran kecil.</p> 	Tidak Ada	-
Rabu, 19 Agustus 2015	07.00-07.15	Pendampingan Kerohanian	Mendampingi siswa kelas VIII D pada awal jam pelajaran dengan membaca Al-Qur'an surat Al-A'raf dimulai dari ayat 11. Dengan hasil siswa dapat mengerti ayat Al-Qur'an tersebut.	Tidak Ada	-
	07.15-09.15	Mengajar	Mengajar di kelas VIII D yang diikuti oleh 31 siswa dan 1 siswa sakit, dengan materi pefaktoran bentuk persamaan kuadrat berbasis media pembelajaran. Didukung dengan penyajian <i>power point</i> untuk memberikan contoh.	Terdapat kelompok yang masih bingung mengenai faktor persamaan kuadrat yang bernilai negatif.	Siswa diberi bimbingan dan penjelasan fungsi kertas mana yang digunakan untuk bernilai negatif.

Kamis, 20 Agustus 2015	07.15-09.15	Megisi Jam Pembelajaran Guru	Menggantikan Pak Wakijo mengajar di kelas VIII A yang diikuti oleh 32 siswa, dengan materi pecahan bentuk aljabar. Siswa diberi beberapa contoh dan diberi kesempatan untuk mengerjakan LKS.	Tidak Ada	-
	09.15-09.55	Megisi Jam Pembelajaran Guru	Mendampingi Septi menggantikan Pak Nurhidayat mengajar di kelas IX B yang diikuti oleh 32 siswa, dengan materi kekongruenan dua buah segitiga.	Ada beberapa siswa yang sulit diatur, berbicara sendiri-sendiri	Memindahkan tempat duduk siswa yang suka berbicara sendiri didepan meja guru
	10.10-11.30	Megisi Jam Pembelajaran Guru	Menggantikan Pak Dalijan mengajar di kelas VII C yang diikuti oleh 32 siswa, dengan materi pecahan. Siswa diberi beberapa contoh mengenai penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian pecahan dan diberi kesempatan untuk mengerjakan LKS pada Tugas Mandiri.	Tidak Ada	
		Konsultasi DPL	Materi yang sampaikan mengenai evaluasi dan pelaporan pembelajaran.	Siswa di kelas kadang ramai dan susah untuk dikondusifkan.	Gunakan cara yang menyenangkan agar tertarik dan memberi perhatian ke guru.

	11.30-13.20	Mengajar	Mendampingi Septi mengajar di kelas VIII C yang diikuti oleh 32 siswa, dengan materi latihan soal pefaktoran bentuk persamaan kuadrat.	Tidak Ada	
Jum'at, 21 Agustus 2015	07.00-08.20	Pendampingan Pelatihan design grafis dan video pembelajaran	Mendampingi pelatihan dengan awal mula pemilahan dan pembagian kelompok.	Tidak Ada	-
Sabtu, 22 Agustus 2015	06.30-07.00	Jaga Piket	Menyambut siswa di depan gerbang dengan menyalami siswa satu persatu.	Tidak Ada	-
	07.15-08.15	Jaga Piket	Berjaga di depan kantor dan mempresensi seluruh kelas. Serta mengisi daftar hadir kelas di buku daftar hadir siswa.	Tidak Ada	-
	08.35-10.50	Mengajar	Mengajar di kelas VIII D yang diikuti oleh 32 siswa, dengan materi pefaktoran bentuk persamaan kuadrat $ax^2 + bx + c = 0, a = 1$ . Siswa diberi Pekerjaan Rumah (PR) pada LKS halaman 9, nomor 1-9.	Siswa masih kurang percaya diri dan sulit memfaktorkan. Siswa sulit di atur, ada yang berjalan kesana kemari.	Pemberian bimbingan dan peringatan supaya mereka memberikan perhatian kepada guru. Gunakan cara yang <i>enjoy</i> sehingga siswa terbujuk.



	11.00-11.30	Pendampingan pembuatan video pembelajaran	Mendampingi para siswa membuat naskah skenario video di depan kelas.	Siswa belum mempunyai inspirasi yang akan dibuat.	Memberikan ide dan gambaran secara umum mengenai pendidikan karakter. Setelah itu mereka mengembangkan secara mandiri.
	11.30-12.30	Upacara	Persiapan upacara, pendampingan kelas IX B latihan upacara untuk hari senin, tanggal 22 Agustus 2015	Tidak Ada	-
	12.30-14.30	Rapat	Evaluasi mingguan dengan kelompok PPL SMP N 1 Pakem yang diikuti oleh 15 anak	Tidak Ada	-
<b>MINGGU KE-3</b>					
Senin, 24 Agustus 2015	07.00-07.55	Upacara Bendera	Upacara yang diadakan oleh SMP N 1 Pakem setiap hari senin yang diikuti oleh semua siswa, guru serta karyawan SMP N 1 Pakem. Petugas upacara dari kelas IX B.	Tidak Ada	
	08.35-10.00	Pendampingan pembuatan	Mendampingi mengambil gambar, merekam, mengarahkan mengambil video. Bertempat di	Tidak Ada	

		video pembelajaran	depan gapura sekolah, halaman sekolah, ruang kelas, dan mushola.		
	10.10-11.30	Mengajar	Mendampingi septi mengajar kelas VIII C pada jam ke-5 dan 6. Siswa yang hadir berjumlah 32 siswa. Mengoreksi PR pertemuan sebelumnya, dilanjutkan $ax^2 + bx + c = 0, a \neq 1$	Tidak Ada	
Selasa, 25 Agustus 2015	07.00-07.15	Pendampingan Kerohanian	Mendampingi siswa kelas IX B disetiap awal jam pelajaran dengan membaca Al-Qur'an surat An-Nahl dimulai dari ayat 1. Dengan hasil siswa dapat mengerti ayat Al-Qur'an tersebut. Pemberian makna dan motivasi oleh Pak Nurhidayat	Tidak Ada	
	07.15-08.35	Pendampingan Guru Mengajar	Mendampingi Pak Nurhidayat mengajar di kelas IX B. Siswa yang hadir berjumlah 32 anak. Siswa diberi test dadakan untuk dikerjakan dan dikumpulkan.	Tidak Ada	
	08.35-09.55	Mengajar	Mendampingi Septi mengajar di kelas VIII C yang diikuti oleh 32 siswa, dengan bahasan mengoreksi pengerjaan soal bentuk $ax^2 + bx + c = 0, a \neq 1$ . Dilanjutkan operasi pecahan bentuk aljabar	Tidak Ada	

			meliputi penjumlahan dan pengurangan.		
Rabu, 26 Agustus 2015	07.00-07.15	Pendampingan Kerohanian	Mendampingi siswa kelas VIII D pada awal jam pelajaran dengan membaca Al-Qur'an membaca surat Al An'am dimulai dari ayat 122.	Tidak Ada	-
	07.15-09.15	Mengajar	Mengajar kelas VIII D pada jam ke-1 sampai ke-3. Siswa yang hadir berjumlah 31 anak dan 1 siswa sakit. Materi yang diberikan pefaktorasi bentuk $ax^2 + bx + c = 0, a \neq 1$	Siswa masih lupa mengalikan koefisien $x^2$ dengan konstanta untuk dicari faktornya.	-
	11.30-13.20	Pendampingan Guru Mengajar	Pada jam ke-7 dan 8 mendampingi Pak Dalijan mengajar di kelas VII A. Siswa yang hadir berjumlah 32 anak (hadir semua). Materi yang diberikan mengenai pecahan dan bentuk baku.	Tidak Ada	
Kamis, 27 Agustus 2015	07.00-07.15	Pendampingan Kerohanian	Mendampingi siswa kelas IX B pada awal jam pelajaran dengan membaca Al-Qur'an membaca surat Al An'am dimulai dari ayat 122.	Tidak Ada	
	08.35-09.55	Pendampingan Guru Mengajar	Pada jam ke-3 dan 4 mendampingi Pak Nurhidayat mengajar di kelas IX B berjumlah 32 anak. Materi yang diberikan Bangun Ruang Sisi Lengkung dengan subbab Tabung.	Tidak Ada	

	11.30-12.10	Mengajar	Mendampingi Septi mengajar di kelas VIII C yang diikuti oleh 32 siswa. Diberikan materi Penjumlahan dan pengurangan pecahan aljabar.	Tidak Ada	
Jumat, 28 Agustus 2015	08.35-09.55	Pendampingan Guru Mengajar	Pada jam ke-3 dan 4 mendampingi Pak Nurhidayat mengajar di kelas IX B. Siswa yang hadir berjumlah 32 anak (hadir semua). Latihan soal Bangun Ruang Sisi Lengkung (BRSL) di LKS.	Tidak Ada	
		Konsultasi DPL	Mengenai bagaimana mengelola kelas, evaluasi ,dan pembelajaran di kelas.	Tidak Ada	
	10.10-11.30	Kerja Bakti	Kerja bakti merapikan meja dan kursi untuk pertemuan wali murid hari Sabtu.	Tidak Ada	
Sabtu, 29 Agustus 2015	06.30-07.00	Jaga Piket	Menyambut siswa di depan gerbang dengan menyalami siswa satu persatu.	Tidak Ada	
	07.15-08.15	Jaga Piket	Berjaga di depan kantor dan mempresensi seluruh kelas. Serta mengisi daftar hadir kelas di buku daftar hadir siswa.	Tidak Ada	
	08.35-10.50	Mengajar	Mengajar di kelas VIII D yang diikuti oleh 31 siswa, dengan materi pecahan bentuk aljabar.	Siswa kesulitan mengoperasikan	Siswa diberi penjelasan kembali dan diberi

			Siswa diberi lembar latihan soal.	penjumlahan, pengurangan dan menyederhanakan pecahan bentuk lajabar.	contoh mana saja yang bisa disederhanakan ataupun yang tidak.
	11.00-14.00	Pendampingan pertemuan wali murid	Melakukan presensi wali murid kelas VII, VIII, dan IX.	Tidak Ada	
	14.00-15.00	Rapat	Evaluasi mingguan dengan kelompok PPL SMP N 1 Pakem yang diikuti oleh 15 anak	Tidak Ada	
<b>MINGGU KE-4</b>					
Senin, 31 Agustus 2015	07.00-07.55	Apel memperingati hari keistimewaan Yogyakarta	Apel yang diadakan untuk memperingati hari keistimewaan Yogyakarta. Warga sekolah diwajibkan mengenakan baju adat berupa kebaya untuk putri dan surjan lurik untuk putra.	Tidak Ada	
		Pendampingan Kerohanian	Mendampingi siswa kelas IX A pada awal jam pelajaran dengan membaca Al-Qur'an surat-surat pendek.	Tidak Ada	

	07.55-09.15	Pendampingan Guru Mengajar	Mendampingi Pak Nurhidayat mengajar di kelas IX A. Siswa yang hadir berjumlah 32 anak. Siswa diberi latihan soal mengenai Tabung di LKS.	Tidak Ada	
	10.10-11.30	Mengajar	Mendampingi Septi mengajar di kelas VIII C yang diikuti oleh 32 siswa, dengan materi perkalian dan pembagian pecahan aljabar. Siswa diberi latihan soal.	Tidak Ada	
Selasa, 1 September 2015	07.00-07.15	Pendampingan Kerohanian	Mendampingi siswa kelas IX B pada awal jam pelajaran dengan membaca Al-Qur'an surat ke 16 dimulai dari ayat . Dengan hasil siswa dapat mengerti ayat Al-Qur'an tersebut. Pemberian makna dan motivasi oleh Pak Nurhidayat.	Tidak Ada	
	07.15-08.35	Pendampingan Guru Mengajar	Mendampingi Pak Nurhidayat mengajar di kelas IX B. Siswa yang hadir berjumlah 32 anak. Siswa diberi materi mengenai bangun ruang kerucut. Diberikan latihan soal di LKS.	Tidak Ada	
	08.35-09.55	Mengajar	Mendampingi Septi mengajar di kelas VIII C yang diikuti oleh 32 siswa, berupa mengerjakan latihan soal Ulangan Harian ke-1 di LKS.	Tidak Ada	

Rabu, 2 September 2015	07.00-07.15	Pendampingan Kerohanian	Mendampingi siswa kelas VIII D pada awal jam pelajaran dengan membaca Al-Qur'an membaca surat Al A'raf dimulai dari ayat 142.	Tidak Ada	
	07.15-09.15	Mengajar	Mengajar kelas VIII D pada jam ke-1 sampai ke-3. Siswa yang hadir berjumlah 32 anak. Materi yang diberikan yaitu latihan soal mengenai aljabar terdiri dari Pemfaktoran distributif, pemfaktoran selisih dua kuadrat, pemfaktoran bentuk kuadrat, penjumlahan dan pengurangan pecahan bentuk aljabar serta perkalian dan pembagian pecahan bentuk aljabar.	Tidak Ada	
Kamis, 3 September 2015	07.00-07.15	Pendampingan Kerohanian	Mendampingi siswa kelas IX C pada awal jam pelajaran dengan membaca Al-Qur'an membaca surat Al A'raf dimulai dari ayat 142.	Tidak Ada	
	07.15-09.15	Pendampingan Guru Mengajar	Mendampingi Pak Nurhidayat mengajar di kelas IX C. Siswa yang hadir berjumlah 32 anak. Siswa diberi materi mengenai mencari rumus volume kerucut dengan perbandingan volume tabung jika ukuran tinggi dan jari-jari antar keduanya	Tidak Ada	

			masing-masing sama. Percobaan dilakukan dengan mengisi tabung dengan biji jagung dengan wadah berupa kerucut. Setelah tabung itu penuh ternyata butuh 3 kali volume kerucut untuk membuat tabung itu penuh. Jadi rumus Volume kerucut $= \frac{1}{3} \pi r^2 t$ . Diberikan latihan soal di LKS.		
	10.10-11.30	Pendampingan Guru Mengajar	Pada jam ke-5 dan 6 mendampingi Pak Dalijan mengajar di kelas VII C. Siswa yang hadir berjumlah 32 anak. Materi yang diberikan mengenai Aljabar. Siswa dijelaskan materi dan diberi latihan soal. Siswa antusias dan aktif mengikuti pembelajaran di kelas.	Tidak Ada	
	11.30-13.20	Mengajar	Mendampingi Septi mengajar di kelas VIII C yang diikuti oleh 32 siswa, dengan materi relasi. Pembelajaran menggunakan pendekatan kontekstual dengan metode siskusi kelompok dan kemudian dipresentasikan di depan kelas. Siswa tergolong aktif dan semangat dalam pembelajaran.	Tidak Ada	



Jumat, 4 September 2015	07.00-08.35	Pendampingan seleksi TONTI	Mendampingi siswa-siswai seleksi TONTI dari kelas VII dan VIII.	Tidak Ada	
	09.00-10.00	Konsultasi DPL	Mengenai kesan mengajar di kelas, keadaan sekolah, dan pembuatan RPP.	Tidak Ada	
	10.10-11.30	Pendampingan Guru Mengajar	<p>Pada jam ke-3 dan 4 mendampingi Pak Nurhidayat mengajar di kelas IX B. Siswa yang hadir berjumlah 32 anak. Pembelajaran menggunakan <i>discovery</i>. Siswa diminta mencari rumus luas permukaan bola melalui kulit jeruk. Langkah-langkah:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa mengukur keliling jeruk dengan menggunakan benang.</li> <li>2. Siswa dapat menentukan diameter jeruk tersebut.</li> <li>3. Pada kertas HVS, buatlah bangun persegi panjang dengan ukuran: Panjang = panjang keliling jeruk (<math>2\pi r</math>) Lebar = Diameter jeruk (<math>2r</math>)</li> <li>4. Tempelkan kulit jeruk dengan menggunakan</li> </ol>	Tidak Ada	

			<p>lem kedalam persegi panjang yang telah dibuat.</p> <p>5. Rumus luas permukaan bola (kulit jeruk)</p> $= (2\pi r) \times (2r)$ $= 4\pi r^2$		
Sabtu, 5 September 2015	06.30-07.00	Jaga Piket	Menyambut siswa di depan gerbang dengan menyalami siswa satu persatu.	Tidak Ada	
	07.15-08.15	Jaga Piket	Berjaga di depan kantor dan mempresensi seluruh kelas. Serta mengisi daftar hadir kelas di buku daftar hadir siswa.	Tidak Ada	
	08.35-10.50	Mengajar	Mengajar di kelas VIII D yang diikuti oleh 32 siswa, dengan materi latihan soal aljabar. Siswa antusias dan aktif dalam belajar. Pemutaran film motivasi agar pembelajaran tidak membosankan.	Tidak Ada	
	13.00-13.30	Rapat	Evaluasi mingguan dengan kelompok PPL SMP N 1 Pakem yang diikuti oleh 15 anak	Tidak Ada	
	19.00-21.00	Penyusunan RPP	Persiapan dan pembuatan RPP untuk materi relasi.	Mencari hal-hal yang ada di kehidupan sehari-hari.	Mengamati dan memilah yang dapat dikaitkan dengan materi

**MINGGU KE-5**

Senin, 7 September 2015	07.00-07.55	Upacara Bendera	Upacara yang diadakan oleh SMP N 1 Pakem setiap hari senin yang diikuti oleh semua siswa, guru serta karyawan SMP N 1 Pakem. Petugas upacara dari kelas IX B.	Tidak Ada	
	10.10-11.30	Mengajar	Mendampingi Septi mengajar di kelas VIII C yang diikuti oleh 32 siswa, dengan materi Relasi. Pembelajaran menggunakan pendekatan kontekstual dengan metode diskusi kelompok dan kemudian dipresentasikan di depan kelas. Siswa tergolong aktif dan semangat dalam pembelajaran.	Tidak Ada	
Selasa, 8 September 2015	08.35-09.55	Mengajar	Mendampingi Septi mengajar di kelas VIII C yang diikuti oleh 32 siswa, berupa membahas soal tes Sabtu.	Tidak Ada	
	11.00-17.00	Mengoreksi Jawaban Tes Sabtu dan membuat soal remidial	Mengoreksi jawaban tes Sabtu dengan menggunakan <i>software</i> AnBuSo. Telah dikoreksi dan diperoleh terdapat sebagian siswa yang remidi. Maka dari itu dibuat tes remidi.	Tidak Ada	

	19.00-23.00	Penyusunan RPP	Melanjutkan membuat RPP untuk materi pemfaktoran bentuk persamaan kuadrat. Materi diambil dari buku Matematika kelas VIII penerbit Erlangga, buku Matematika kelas VIII penerbit Ganeca Exact, dan LKS.	Tidak Ada	-
		Pembuatan Media Pembelajaran	Membuat media pembelajaran berupa kertas plano yang nantinya untuk lembar kegiatan. Inti dari media ini yaitu relasi mengaitkan materi dengan kehisupan sehari-hari/ pendekatan kontekstual disajikan dengan diagram panah, himpunan pasangan berurutan, dan diagram titik.	Tidak Ada	-
Rabu, 9 September 2015	07.00-07.15	Pendampingan Kerohanian	Mendampingi siswa kelas VIII D pada awal jam pelajaran dengan membaca Al-Qur'an membaca surat Al A'raf dimulai dari ayat 142.	Tidak Ada	
	07.15-09.15	Mengajar	Mengajar kelas VIII D pada jam ke-1 sampai ke-3. Siswa yang hadir 32 anak. Materi yang disampaikan mengenai Relasi. Pembelajaran menggunakan pendekatan kontekstual dengan metode diskusi kelompok dan kemudian	Tidak Ada	

			dipresentasikan di depan kelas. Siswa tergolong aktif dan semangat dalam pembelajaran.		
Kamis, 10 September 2015	07.00-07.15	Pendampingan Kerohanian	Mendampingi siswa kelas VIII D pada awal jam pelajaran dengan membaca Al-Qur'an surat-surat pendek.	Tidak Ada	
	11.30-13.20	Mengajar	Mendampingi Septi mengajar di kelas VIII C yang diikuti oleh 31 siswa. Tes Remidi dilaksanakan dengan kondusif.	Tidak Ada	
Jumat, 11 September 2015	07.00-08.35	Jumat Sehat	Dilaksanakan kegiatan perpisahan dengan berupa hiburan <i>live music</i> . Siswa maupun guru berpartisipasi untuk memeriahkan kegiatan ini.	Tidak Ada	
Sabtu, 12 September 2015	06.30-07.00	Jaga Piket	Menyambut siswa di depan gerbang dengan menyalami siswa satu persatu.	Tidak Ada	
	07.15-08.15	Jaga Piket	Berjaga di depan kantor dan mempresensi semua.	Tidak Ada	
	08.35-10.50	Mengajar	Mengajar di kelas VIII D yang diikuti oleh 32 siswa. Diawali dengan berupa membahas soal tes Sabtu. Tes Remidi dilaksanakan dengan kondusif.	Tidak Ada	
	11.30-12.00	Penarikan PPL	Kegiatan ini diikuti oleh Kepala Sekolah, para guru, para mahasiswa PPL dan DPL Pamong.	Tidak Ada	

			Kegiatan ini bertempat di laboratorium IPA dengan inti acara penarikan mahasiswa PPL di SMP Negeri 1 Pakem.		
	13.00-13.30	Rapat	Evaluasi mingguan dengan kelompok PPL SMP N 1 Pakem yang diikuti oleh 15 anak	Tidak Ada	
	16.00-17.30 19.00-22.30	Penyusunan laporan	Melanjutkan menyusun laporan PPL dan meneliti dari BAB I hingga Bab III. Melengkapi lampiran-lampiran yang ada.	Tidak Ada	

Sleman, 12 September 2015

Mengetahui,

Guru Pembimbing  
Mata Pelajaran Matematika



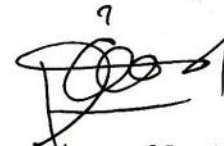
( Nurhidayat Ikwan, S.Pd )  
NIP. 19690923 199412 1 003

Dosen Pembimbing Lapangan



( Atmini Dhoruri, MS )  
NIP. 19600710 198601 2 001

Mahasiswa PPL



( Dimas Angga Nur Sasongko )  
NIM. 12301241005



Universitas Negeri  
Yogyakarta

**MATRIK PROGRAM KERJA PPL UNY**

**TAHUN 2015**

**F01**

Untuk  
Mahasiswa

NAMA SEKOLAH / LEMBAGA : SMP N 1 Pakem

ALAMAT SEKOLAH / LEMBAGA: Jl. Kaliurang Km 17 Tegalsari,

Pakem, Binangun, Kecamatan Pakem

GURU PEMBIMBING : Nurhidayat Ikwan, S.Pd

NAMA MAHASISWA : DIMAS ANGGA NUR SASONGKO

NO. MAHASISWA : 12301241005

FAK./JUR./PRODI : FMIPA/ Pend. Matematika/ Pend. Matematika

DOSEN PEMBIMBING : Atmini Dhoruri, MS

NO.	PROGRAM/KEGIATAN PPL	JUMLAH JAM PER MINGGU					JUMLAH JAM
		I	II	III	IV	V	
<b>1.</b>	<b>Konsultasi dengan Guru Pembimbing</b>						
	a. Persiapan						
	b. Pelaksanaan	1	1	1	1	1	<b>5</b>
	c. Evaluasi & tindak lanjut						
<b>2.</b>	<b>Konsultasi dengan DPL</b>						
	a. Persiapan						
	b. Pelaksanaan	1	1	1	1	1	<b>5</b>
	c. Evaluasi & tindak lanjut						
<b>3.</b>	<b>Penyusunan Silabus dan RPP</b>						
	a. Persiapan	1	1		1		<b>3</b>
	b. Pelaksanaan	1	2		2	4	<b>9</b>
	c. Evaluasi & tindak lanjut		1		1	7	<b>9</b>
<b>4.</b>	<b>Pembelajaran di kelas</b>						
	a. Persiapan	2	2	2	2	2	<b>10</b>
	b. Pelaksanaan	12	10	11	12	12	<b>57</b>
	c. Evaluasi & tindak lanjut						
<b>5.</b>	<b>Olahraga Pagi ( Jumat Sehat )</b>						
	a. Persiapan						
	b. Pelaksanaan	1			1	1	<b>3</b>
	c. Evaluasi & tindak lanjut						



Universitas Negeri  
Yogyakarta

**MATRIK PROGRAM KERJA PPL UNY**

**TAHUN 2015**

**FO1**

Untuk  
Mahasiswa

<b>6.</b>	<b>Pembuatan media pembelajaran</b>						
	a. Persiapan		1		1		<b>2</b>
	b. Pelaksanaan		4		2	1	<b>7</b>
	c. Evaluasi & tindak lanjut		2		2		<b>4</b>
<b>7.</b>	<b>Observasi Lingkungan Sekolah / Kelas</b>						
	a. Persiapan						
	b. Pelaksanaan	8					<b>8</b>
	c. Evaluasi & tindak lanjut						
<b>8.</b>	<b>Jaga Piket</b>						
	a. Persiapan						
	b. Pelaksanaan	3	1,5	3	3	2	<b>12,5</b>
	c. Evaluasi & tindak lanjut						
<b>9.</b>	<b>Mengisi jam pembelajaran guru</b>						
	a. Persiapan						
	b. Pelaksanaan		8				<b>8</b>
	c. Evaluasi & tindak lanjut						
<b>10.</b>	<b>Pendampingan guru mengajar</b>						
	a. Persiapan	1	1	1	1	1	<b>5</b>
	b. Pelaksanaan	15	2	8	10	0	<b>35</b>
	c. Evaluasi & tindak lanjut						
<b>11.</b>	<b>Menyusun Laporan PPL</b>						
	a. Persiapan						
	b. Pelaksanaan	1	3	3	3	5	<b>15</b>
	c. Evaluasi & tindak lanjut						
<b>12.</b>	<b>Pendampingan TONTI</b>						
	a. Persiapan	5					<b>5</b>
	b. Pelaksanaan	5					<b>5</b>
	c. Evaluasi & tindak lanjut	1					<b>1</b>
<b>13.</b>	<b>Pendampingan Paduan Suara</b>						
	a. Persiapan	3					<b>3</b>
	b. Pelaksanaan	2					<b>2</b>
	c. Evaluasi & tindak lanjut	1					<b>1</b>



**MATRIK PROGRAM KERJA PPL UNY****TAHUN 2015**Universitas Negeri  
Yogyakarta**FO1**Untuk  
Mahasiswa

<b>14.</b>	<b>Upacara 17 Agustus (Pagi dan Sore)</b>						
	a. Persiapan		1				<b>1</b>
	b. Pelaksanaan		5				<b>5</b>
	c. Evaluasi & tindak lanjut						
<b>15.</b>	<b>Upacara di Sekolah</b>						
	a. Persiapan		1	1			<b>2</b>
	b. Pelaksanaan	1		1	1	1	<b>4</b>
	c. Evaluasi & tindak lanjut						
<b>16.</b>	<b>Rapat</b>						
	a. Persiapan						
	b. Pelaksanaan	2,5		6,5		2	<b>11</b>
	c. Evaluasi & tindak lanjut						
<b>17.</b>	<b>Pendampingan Kerohanian</b>						
	a. Persiapan						
	b. Pelaksanaan	1	1	1	1	1	<b>5</b>
	c. Evaluasi & tindak lanjut						
<b>18.</b>	<b>Pendampingan Pembuatan Video Pembelajaran</b>						
	a. Persiapan						
	b. Pelaksanaan		1	2			<b>3</b>
	c. Evaluasi & tindak lanjut						
	<b>Jumlah Jam</b>	<b>68,5</b>	<b>49,5</b>	<b>41,5</b>	<b>45</b>	<b>41</b>	<b>245,5</b>

Sleman, 12 September 2015

Mengetahui/Menyetujui

Kepala



Wanji, S.Pd)

NIP. 19561010 198710 1 003

Dosen Pembimbing

Lapangan

( Atmini Dhoruri, MS )

NIP. 19600710 198601 2 001

Mahasiswa PPL

( Dimas Angga N.S )

NIM. 12301241005



## LAPORAN DANA PELAKSANAAN PPL

TAHUN : 2015

**F03**  
**Untuk**  
**Mahasiswa**

NO	Nama Kegiatan	Hasil Kuantitatif/Kualitatif	Serapan Dana (Dalam Rupiah)				
			Swadaya/ Sekolah/ Lembaga	Mahasiswa	Pemda Kabupaten	Sponsor/ Lembaga lainnya	Jumlah
1.	Cetak Media Pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"><li>Fotokopi RPP dan LKS</li><li>Beli 10 lembar K Fleb TA @ Rp 400,00</li><li>Beli dua pack K Dorsalagh F/ Warna @ Rp 3.500,00</li><li>Beli 1 pack HVS Deep Lemon @ Rp 2.800,00</li><li>Double tape 1 buah dan Spidol hitam 8 buah</li><li>Kertas Karton Tipis @ Rp 1.500,00</li></ul>		Rp 50.000,00 Rp 4.000,00 Rp 7.000,00 Rp 2.800,00 Rp 14.000,00 Rp 7.500,00			Rp 50.000,00 Rp 4.000,00 Rp 7.000,00 Rp 2.800,00 Rp 14.000,00 Rp 7.500,00
2.	Iuran Kelompok	Seragam Batik dan Uang Kas		Rp 100.000,00			Rp 100.000,00
<b>Jumlah</b>							<b>Rp 185.300,00</b>

Sleman. 10 September 2015

Mengetahui,



Dosen Pembimbing Lapangan

( Atmini Dhoruri, MS )  
NIP. 19600710 198601 2 001

Mahasiswa PPL

( Dimas Angga Nur Sasongko )  
NIM. 12301241005





**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 : SMPN 1 Pakem  
 Alamat Sekolah/ Lembaga : Jl. Kaliurang KM 17 Tegalsari, Pakem Fax./ Telp. Sekolah/Lembaga : 895518  
 Nama DPL PPL/ Magang III : Dra. Atmini D, M.S  
 Prodi / Fakultas DPL PPL/ Magang III : Pendidikan Matematika / FMIPA  
 Jumlah Mahasiswa PPL/ Magang III : 2

No	Tgl. Kehadiran	Jml Mhs	Materi Bimbingan	Keterangan	Tanda Tangan DPL PPL/ Magang III
1.	14 Agustus 2015	2	Konsultasi RPP dan Materi		
2.	20 Agustus 2015	2	Pelaporan Pembelajaran		
3.	28 Agustus 2015	2	Evaluasi dan konsultasi pembeljr.		
4.	4 September 2015	2	Konsultasi laporan		

**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  
  
 W. Makijono, S.Pd.  
 561010 198710 1 003

Sleman, Agustus 2015  
 Mhs PPL/ Magang III Prodi P. Matematika  
  
 Dimas Angga N.S.  
 NIM. 12301241005



## LAMPIRAN 10

## DOKUMENTASI

### 1. KEGIATAN UPACARA



Gambar 1. Upacara bendera di sekolah

### 2. PENDAMPINGAN TONTI



Gambar 2. Latihan TONTI

### 3. PENDAMPINGAN PADUAN SUARA



Gambar 3 dan 4. Latihan Paduan Suara di Laboratorium IPA



#### 4. UPACARA KEMERDEKAAN 17 AGUSTUS



Gambar 5 dan 6. Upacara Hari Kemerdekaan 17 Agustus di Lapangan Pojok



Gambar 7. Paduan Suara



Gambar 8. Juara III Putra TONTI



Gambar 9. Juara III Putri TONTI



Gambar 10. Upacara penurunan bendera

#### 5. PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN



Gambar 11 dan 12. Pembuatan Media Pembelajaran

## 6. PEMBELAJARAN DI KELAS



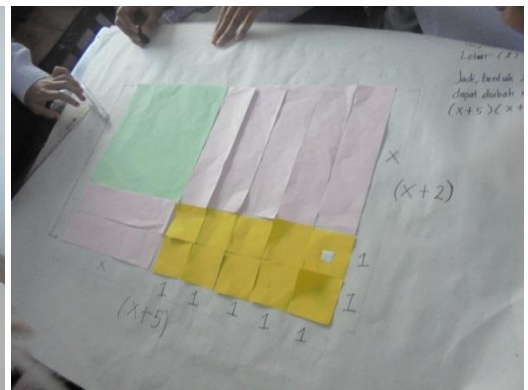
Gambar 13 dan 14. Guru menjelaskan materi



Gambar 15. Mengamati pekerjaan siswa



Gambar 16. Siswa presentasi



Gambar 17 dan 18. Pekerjaan siswa

## 7. PENDAMPINGAN GURU MENGAJAR







Gambar 19,20, 21 dan 22. Pendekatan kontekstual. Mencari rumus Luas Permukaan Bola dg. kulit jeruk

## 8. JAGA PIKET



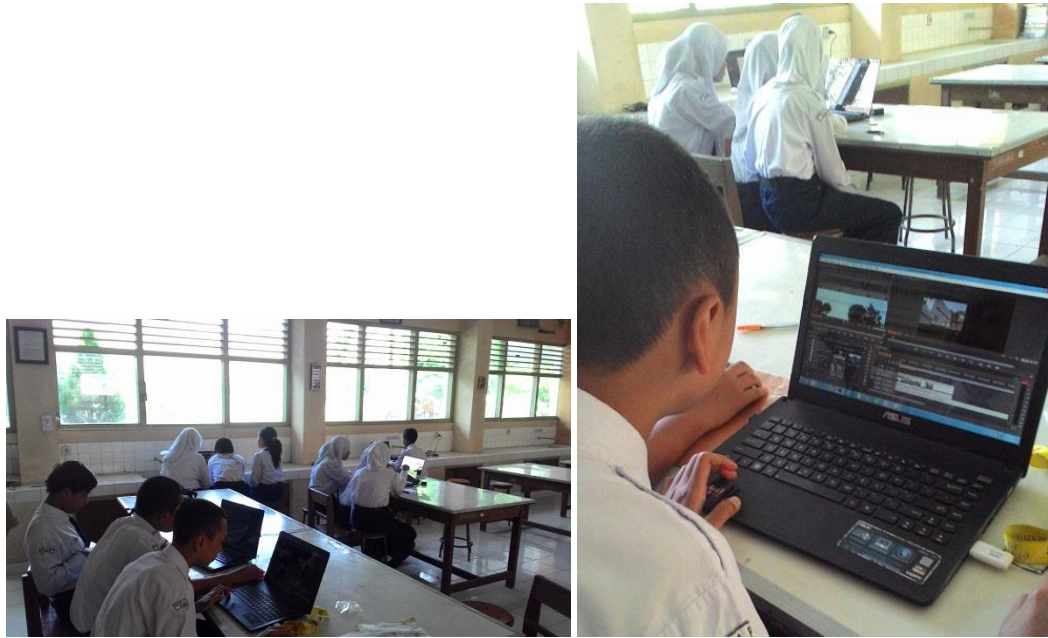
Gambar 23. Menyalami siswa

HARI/TGL		15 Agustus 2015		ABSEN		KET	
KELAS	DAFTAR SISWA	HADIR	ABSEN	S	A		
VIA	32	32	Nihil	✓	-	-	-
VIB	32	31	Rafael Dyan S.	-	-	-	-
VIC	32	32	Nihil	✓	-	-	-
VID	32	32	Nihil	✓	-	-	-
VIE	32	32	Nihil	✓	-	-	-
VIIA	32	29	Erlinda Risa Amela Aum apda	✓	-	-	-
VIIIB	32	31	Angelina Friska	✓	-	-	✓
VIIIC	32	27	Andika Chau Pul Bismillah	✓	-	-	✓
VIIID	32	31	Nihil	✓	-	-	-
IXA	32	31	Nella	✓	-	-	✓
IXB	32	32	Nihil	✓	-	-	-
IXC	32	32	Nihil	✓	-	-	-
IXD	32	31	Aprilia E.	✓	-	-	✓
JUMLAH	384	372					

MENGETAHUI  
 KEPALA SEKOLAH  
 7 1 5

Gambar 24. Menulis siswa yang absen )

## 9. PENDAMPINGAN PEMBUATAN VIDEO PEMBELAJARAN



Gambar 25 dan 26. Proses editing video pembelajaran

## 10. RAPAT KOMITE



Gambar 27, 28, 29, dan 30. Rapat Komite dan Rapat kelompok PPL