

LAPORAN INDIVIDU
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)/ MAGANG III
SMP NEGERI 1 MUNTILAN
Jalan Pemuda No.161 Gunungpring, Muntilan

Disusun Sebagai Pertanggungjawaban Pelaksanaan
Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)
Tahun Akademik 2016/2017



DISUSUN OLEH :

DEFY KUSUMANINGRUM
13301241022

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

2016

HALAMAN PENGESAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala Sekolah, Koordinator PPL Sekolah, Guru Pembimbing, dan Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) menyatakan bahwa mahasiswa yang tersebut di bawah ini :

Nama : Defy Kusumaningrum
NIM : 13301241022
Prodi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Telah melaksanakan dan menyelesaikan kegiatan PPL di SMP Negeri 1 Muntilan mulai 15 Juli 2016 sampai dengan 15 September 2016. Hasil dari pelaksanaan kegiatan tersebut, tercakup dalam laporan ini.

Magelang, 15 September 2016

Mengetahui,

Dosen Pembimbing Lapangan

Guru Pembimbing


Dr. Sugiman, M.Si


Yulliyanto, M.Pd

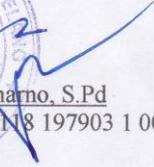
NIP. 19650228 199101 1 001

NIP. 19700720 199702 1 004

Menyetujui / Mengesahkan,

Kepala Sekolah
SMP Negeri 1 Muntilan

Koordinator PPL
SMP Negeri 1 Muntilan


Sunarno, S.Pd


Dasman, S.Pd

NIP. 19571118 197903 1 001

NIP. 19610913 198302 1 003

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan Laporan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)/ Magang III di semester khusus yang telah dilaksanakan pada tanggal 15 Juli 2016 s/d 15 September 2016 di SMP Negeri 1 Muntilan. Dengan penyusunan laporan ini artinya penyusun sudah memenuhi salah satu syarat kelulusan matakuliah di Universitas Negeri Yogyakarta.

Penyusun mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan bantuan mulai dari persiapan hingga terlaksanakannya Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)/ Magang III. Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada:

1. Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga kegiatan PPL di SMP N 1 Muntilan dapat terlaksana dengan lancar sesuai dengan rencana;
2. Prof. Dr. Rohmad Wahab, M.A., M.Pd., selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta beserta jajarannya yang telah memberikan kesempatan pada penulis untuk melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan tahun 2015.
3. Segenap pimpinan Universitas Negeri Yogyakarta dan Kepala LPPMP Universitas Negeri Yogyakarta yang telah mengkoordinasikan pihak Sekolah dan Mahasiswa PPL;
4. Bapak Drs. Joko Sudomo, MA. selaku Dosen Pembimbing Lapangan PPL yang telah banyak memberikan arahan, kritik, saran, masukan, dan bimbingan kepada saya terkait proses Praktik Pengalaman Lapangan tahun 2015.
5. Bapak Sugiman, M.Si, selaku Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam pengajaran mikro dan selama persiapan, pelaksanaan PPL hingga penyusunan laporan ini;
6. Bapak Sumarno, S.Pd, selaku Kepala SMP Negeri 1 Muntilan yang telah memberikan arahan dan bimbingan kepada kami dalam pelaksanaan PPL UNY 2015;
7. Bapak Dasman, S.Pd, selaku koordinator PPL SMP Negeri 1 Muntilan yang banyak memberikan bimbingan dan arahan dalam pelaksanaan PPL di sekolah;

8. Bapak Yuliyanto, M.Pd selaku Guru Pembimbing PPL di SMP Negeri 1 Muntilan yang telah memberikan petunjuk , dorongan, bimbingan, dan dukungan dalam pelaksanaan PPL ini;
9. Seluruh guru dan staff, karyawan/karyawati SMP N 1 Muntilan yang selalu bersedia membantu kami, memberikan pengarahan dan bimbingan kepada kami selama PPL;
10. Kedua Orang tua, yang senantiasa mendoakan kami dan selalu membimbing kami untuk dapat melaksanakan tugas yang harus dilaksanakan dengan baik;
11. Siswa siswi SMP N 1 Muntilan yang sudah menerima kami dengan baik dan atas segala partisipasi maupun kerjasama yang hangat dalam kegiatan belajar mengajar di kelas;
12. Rekan-rekan mahasiswa PPL UNY di SMP Negeri 1 Muntilan, yang telah memberikan motivasi, semangat, dan rasa peraudaraan serta kerjasama yang baik selama kegiatan PPL berlangsung;
13. Semua pihak yang telah membantu pelaksanaan kegiatan PPL/ Magang III sampai terselesainya penyusunan laporan ini dan tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penyusun berharap semoga Allah memberikan imbalan yang setimpal pada mereka yang telah memberikan bantuan, dan dapat menjadikan semua bantuan ini sebagai ibadah, Amin Yaa Robbal ‘Alamin.

Demikian laporan PPL/ Magang III ini disusun sebagai bahan evaluasi pelaksanaan PPL/ Magang III. Penyusun menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam pelaksanaan kegiatan PPL/ Magang III serta terdapat kekurangan didalam laporan ini baik pada teknis penulisan maupun materi, mengingat kemampuan yang dimiliki penyusun. Untuk itu penyusun memohon maaf jika terdapat kekurangan dan kesalahan dalam pelaksanaan kegiatan PPL/ Magang III. Selain itu kritik dan saran dari semua pihak, penyusun harapkan demi penyempurnaan pembuatan laporan ini. Akhir kata semoga laporan ini dapat bermanfaat dikemudian hari dan mampu menjadi salah satu referensi bagi para pembaca.

Magelang, 15 September 2016

Hormat Kami,

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
ABSTRAK	vii
BAB I.....	1
1. ANALISIS SITUASI.....	1
2. PERUMUSAN PROGRAM DAN RANCANGAN KEGIATAN PPL/ MAGANG III	5
BAB II	9
PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL	9
A. PERSIAPAN	9
B. PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III.....	15
C. ANALISIS HASIL PELAKSANAAN DAN REFLEKSI.....	24
BAB III.....	27
PENUTUP	27
A. KESIMPULAN	27
B. SARAN	28
DAFTAR PUSTAKA	30
LAMPIRAN.....	31
Lampiran 1: Format Obsevasi Pembelajaran	32
Lampiran 2. Matriks Program kerja	36
Lampiran 3. Laporan Mingguan	39
Lampiran 4. RPP dan LKS.....	57
Lampiran 5. Program semester.....	141
Lampiran 6. Program tahunan	144
Lampiran 7. Kartu Bimbingan PPL.....	151
Lampiran 8. Soal Ulangan	152
Lampiran 9. Catatan Harian	159
Lampiran 10. Dokumentasi PPL	190

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Laporan Hasil Observasi Kelas
- Lampiran 2. Matriks Program Kerja Individu
- Lampiran 3. Laporan Mingguan Pelaksanaan PPL
- Lampiran 4. RPP dan media LKS
- Lampiran 5. Program semester
- Lampiran 6. Program Tahunan
- Lampiran 7. Kartu Bimbingan PPL
- Lampiran 8. Soal Ulangan
- Lampiran 9. Catatan Harian PPL
- Lampiran 10. Rekap Nilai
- Lampiran 11. Dokumentasi PPL

ABSTRAK

**Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)/ Magang III
Universitas Negeri Yogyakarta
Tahun 2016/2017
SMP Negeri 1 Muntilan**

**Oleh:
Defy Kusumaningrum
NIM. 13301241022**

Program Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan program kegiatan yang memiliki tujuan mengembangkan kompetensi mahasiswa sebagai calon tenaga kependidikan dan dilaksanakan oleh mahasiswa program studi kependidikan. Standar kompetensi PPL dirumuskan dengan mengacu dalam konteks kehidupan guru sebagai anggota masyarakat yakni kompetensi pedagogik, kompetensi profesional, dan kompetensi sosial.

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMP Negeri 1 Muntilan. Sekolah ini berlokasi di Jl.Pemuda No. 161, Muntilan, Kabupaten Magelang. Program PPL di SMP Negeri 1 Muntilan, dilaksanakan pada tanggal 15 Juli 2016 sampai dengan 15 September 2016. Program kegiatan mahasiswa PPL meliputi kegiatan mengajar dan non mengajar. Kegiatan mengajar merupakan kegiatan yang berkaitan dengan pembelajaran antara lain: pembuatan media pembelajaran, pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan praktik mengajar terbimbing. Sedangkan kegiatan non mengajar adalah kegiatan yang berkaitan di luar pembelajaran antara lain: observasi, konsultasi dengan dosen/guru pembimbing, mengikuti kegiatan sekolah seperti kegiatan 3S dan perayaan HUT RI.

Dalam melaksanakan program PPL yang berlangsung selama dua bulan tentu banyak pengalaman yang didapat oleh praktikan. Seperti: kegiatan mengelola proses pengajaran, baik proses pengajaran di dalam kelas maupun proses pengajaran di luar kelas, Kendala dan kondisi yang dijumpai dalam proses pembelajaran, dsb. Sehingga diharapkan praktikan mempunyai bekal untuk menjadi tenaga pendidik yang profesional melalui program PPL ini.

Key words: Mahasiswa, PPL

BAB I PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (UU No.20 Tahun 2003). Pendidikan merupakan komponen penting yang menentukan kemajuan bangsa. Pendidikan berfungsi untuk mengembangkan kemampuan dan watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Fungsi pendidikan itu sendiri erat sekali kaitannya dengan kualitas pendidikan, karena kualitas pendidikan tersebut mempengaruhi fungsi dan tujuan pendidikan nasional.

Guru merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi ketercapaian fungsi pendidikan. Oleh karena itu, guru harus memiliki beberapa kompetensi agar fungsi pendidikan dapat tercapai. Beberapa kompetensi yang harus dimiliki seorang guru diantaranya adalah kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi profesional, dan kompetensi sosial. Pada kenyataannya banyak guru yang belum maksimal dapat menerapkan 4 kompetensi itu.

Berdasarkan hal tersebut, Universitas Negeri Yogyakarta sebagai perguruan tinggi yang mempunyai misi dan tugas untuk menyiapkan dan menghasilkan tenaga-tenaga pendidik yang siap pakai, mencantumkan beberapa mata kuliah pendukung yang menunjang tercapainya kompetensi di atas, salah satunya yaitu Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)/ Magang III. Kegiatan PPL bertujuan untuk memberi pengalaman faktual tentang proses pembelajaran dan kegiatan administrasi sekolah lainnya sehingga dapat digunakan sebagai bekal untuk menjadi tenaga kependidikan yang profesional, memiliki nilai, sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang diperlukan dalam profesinya

1. ANALISIS SITUASI

Sebelum mahasiswa melaksanakan PPL, mahasiswa telah melakukan kegiatan sosialisasi antara lain pra-PPL melalui observasi di sekolah. Kegiatan observasi dilakukan di sekolah tempat dimana mahasiswa akan melaksanakan PPL yaitu di SMP Negeri 1 Muntilan yang bertujuan untuk mengetahui gambaran aktivitas pembelajaran di sekolah termasuk situasi dan kondisi sekolah. Observasi lingkungan sekolah merupakan langkah awal dalam pelaksanaan PPL, observasi dilaksanakan pada bulan Februari 2016. Kegiatan observasi lingkungan sekolah

dimaksudkan agar mahasiswa PPL mempunyai gambaran yang jelas mengenai situasi dan kondisi baik yang menyangkut keadaan fisik maupun nonfisik, norma dan kegiatan yang ada di SMP Negeri 1 Muntilan. Diharapkan dengan adanya kegiatan observasi ini, mahasiswa dapat lebih mengenal SMP Negeri 1 Muntilan, yang selanjutnya dapat memperlancar dan mempermudah pelaksanaan PPL. Adapun Hasil-hasil yang diperoleh melalui kegiatan observasi adalah sebagai berikut: SMP Negeri 1 Muntilan merupakan salah satu sekolah menengah yang terdapat di kabupaten Magelang. SMP Negeri 1 Muntilan terletak di Jalan Pemuda 161, Muntilan, Kab. Magelang. Pada tahun 2008 SMP Negeri 1 Muntilan ditetapkan sebagai Sekolah Rintisan Bertaraf Internasional (RSBI) sehingga potensi-potensi yang mendukung sekolah ini sudah tidak diragukan lagi baik tenaga pendidik maupun fasilitas pendukung lainnya. Hal ini terlihat dari persentase guru yang sudah menempuh S2 sebanyak 25% serta fasilitas mengajar di kelas pun sudah berbasis IT dan sarana prasarana olahraga pun sudah cukup memadai. Dengan baiknya potensi dan sarana pendukung di SMP Negeri 1 Muntilan, maka hal ini mendukung tercapainya prestasi akademik maupun non akademik.

1. Identitas Sekolah

- a. Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Muntilan
- b. Visi : Cerdas dalam kehidupan, Ikhlas dalam pengabdian
- c. Misi :
 1. Pemenuhan SKL SMP yang bertaraf internasional
 2. Pemenuhan Standar Isi bertaraf internasional
 3. Pemenuhan Standar Proses berstandar internasional
 4. Pemenuhan Standar Tenaga Pendidik, dan kependidikan bertaraf internasional
 5. Pemenuhan Standar Sarana dan Prasarana bertaraf internasional
 6. Pemenuhan Standar Pengelolaan bertaraf internasional
 7. Pemenuhan Standar Keuangan dan pembayaran pendidikan
 8. Pemenuhan standar Penilaian Pendidikan bertaraf internasional
 9. Pengembangan Budaya dan Lingkungan Sekolah
- d. Lokasi/ Alamat Sekolah :
 - 1) Jalan : Jalan Pemuda no 161 Muntilan
 - 2) Kelurahan : Gungpring
 - 3) Kecamatan : Muntilan
 - 4) Kode Pos : 56416

2. Kondisi Fisik

a. **Ruang Kelas**

Jika dilihat dari kondisi fisik atau bangunan SMP Negeri 1 Muntilan ini memiliki 21 ruangan kelas dengan pembagian sebagai berikut: 7 ruang kelas VII, 7 ruang kelas VIII, 7 ruang kelas IX. Adapun fasilitas-fasilitas yang tersedia disetiap kelasnya adalah sebagai berikut:

1. Kursi siswa sejumlah 24
2. Meja siswa sejumlah 24
3. Kursi guru sejumlah 1
4. Meja guru sejumlah 1
5. Jam Dinding
6. Papan Bank Data kelas
7. Papan Struktur Organisasi Kelas
8. Papan tulis
9. Lambang Garuda Pancasila
10. Foto Presiden dan Wakil Presiden
11. Tempat sampah dan peralatan kebersihan
12. LCD
13. Rak loker

Adapun ruangan-ruangan lain, di antaranya:

a) Tempat Parkir

Ruang parkir terdiri dari ruang parkir sepeda motor dan mobil untuk kepala sekolah, guru, karyawan dan tamu yang terletak di tengah gedung sekolah.

b) Ruang Kantor

Ruang kantor yang terdapat di SMP Negeri 1 Muntilan terdiri dari ruang tata usaha, ruang kepala sekolah, ruang guru.

c) Ruang Penunjang

Ruang penunjang yang terdapat di SMP Negeri 1 Muntilan adalah sebagai berikut:

- 1) Lobby sebagai tempat jaga guru piket
- 2) Ruang penerima tamu
- 3) Ruang ISO
- 4) Ruang studio musik
- 5) Ruang multimedia
- 6) Ruang Pertemuan (Aula Hijau)
- 7) Ruang OSIS
- 8) Kantin

- 9) Koperasi
- 10) Ruang UKS
- 11) Ruang perpustakaan
- 12) Mushola
- 13) Ruang BK
- 14) Toilet putra putri
- 15) Gudang, dapur, dan rumah penjaga.

d) Ruang Laboratorium

Terdapat empat ruang laboratorium di SMP Negeri 1 Muntilan yaitu: laboratorium fisika, laboratorium biologi, laboratorium bahasa, dan laboratorium komputer (TIK).

e) Lapangan

Terdapat 2 lapangan yang terdiri dari lapangan di halaman belakang sekolah dan lapangan yang berada di halaman tengah sekolah. Lapangan belakang biasa digunakan sebagai lapangan upacara, tempat pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan dan tempat penyelenggaraan kegiatan ekstrakurikuler Lapangan yang berada di tengah-tengah sekolah biasanya digunakan sebagai tempat pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan dan sebagai tempat penyelenggaraan kegiatan ekstrakurikuler.

3. Kondisi Non Fisik

Warga SMP N 1 Muntilan terdiri dari:

a. Kepala Sekolah

Kepala sekolah SMP N 1 Muntilan dijabat oleh Bapak Sumarno, S.Pd.

b. Guru

Guru di SMP Negeri 1 Muntilan terdiri dari 31 tenaga pengajar.

c. Karyawan

Karyawan SMP Negeri 1 Muntilan terdiri dari tukang kebun, tata usaha, pengelola dapur, dll.

d. Peserta didik

Peserta didik SMP Negeri 1 Muntilan berjumlah 500 yang terdiri dari 168 peserta didik kelas VII, 168 peserta didik kelas VIII, 164 peserta didik kelas IX. Mayoritas masing-masing kelas berjumlah 24 peserta didik dan ada kelas unggulan yang berjumlah 20 peserta didik.

e. Bimbingan Konseling

SMP N 1 Muntilan memiliki dua orang guru BK dan menempati ruang tersendiri yang disediakan sekolah. Bimbingan konseling peserta didik

dilaksanakan di luar jam pelajaran, berupa penyuluhan maupun pendampingan, jika diperlukan dapat dilaksanakan dalam jam pelajaran tertentu untuk peserta didik yang memiliki masalah.

f. **Ekstra Kurikuler**

SMP N 1 Muntilan menyelenggarakan beberapa macam ekstra kurikuler, yang dilaksanakan pada hari Jum'at, dan Sabtu. Kegiatan ekstrakurikuler di SMP N 1 Muntilan bertujuan untuk menyalurkan serta mengembangkan minat dan bakat peserta didik. Ekstrakurikuler lebih banyak ditujukan kepada kelas VII dan VIII, sedangkan kelas IX disarankan untuk menanggalkan semua bentuk kegiatan non-akademik dan mulai diarahkan untuk persiapan Ujian Nasional. Berikut merupakan kegiatan ekstra kurikuler SMP N 1 Muntilan:

- 1) Pramuka
- 2) Palang Merah Remaja (PMR)
- 3) MIPA
 - a) Karya Ilmiah Remaja (KIR)
 - b) Science Club
 - c) Tim robotic
- 4) Olahraga
 - a) Basket
 - b) Karate
 - c) Sepak Takraw
 - d) Tenis Meja
 - e) Atletik
 - f) Pencak Silat
- 5) Musik
- 6) Seni

**2. PERUMUSAN PROGRAM DAN RANCANGAN KEGIATAN PPL/
MAGANG III**

Setelah semua masalah dari hasil observasi diidentifikasi, maka disusun beberapa program kerja yang dilakukan berdasarkan berbagai pertimbangan, antara lain:

1. Kebutuhan dan manfaat bagi masyarakat sekolah
2. Kemampuan dan keterampilan mahasiswa
3. Adanya dukungan masyarakat sekolah dan instansi terkait
4. Tersedianya berbagai sarana dan prasarana

5. Tersedianya waktu
6. Kesenambungan program

Adapun rumusan program PPL/ Magang III yang akan dilaksanakan di SMK Negeri 1 Magelang adalah:

1. Kegiatan Mengajar

- a. Penyerahan dan Observasi

Penyerahan mahasiswa dihadiri oleh 9 mahasiswa PPL UNY 2016, wakil kepala sekolah SMP N 1 Muntian (Ibu Sri Rahayu), koordinator PPL di SMP N 1 Muntian (Bapak Dasman, S.Pd.), koordinator PPL UNY (Bapak Drs Joko Sudomo.MA), dan beberapa calon guru pembimbing PPL di SMP Negeri 1 Muntian. Kegiatan ini diisi dengan pengenalan mahasiswa PPL UNY, sebagian guru dan staf SMP Negeri 1 Muntian, pembacaan peraturan bagi peserta PPL UNY, pembagian guru pembimbing untuk setiap mata pelajaran.

Kegiatan observasi dimaksudkan untuk mengetahui kondisi fisik dan non fisik dari SMP Negeri 1 Muntian, mengetahui kurikulum yang digunakan, bagaimana proses belajar mengajar di kelas, serta buku pedoman yang digunakan.

- b. Obsevasi lapangan

Obsevasi lapangan merupakan kegiatan pengamatan terhadap berbagai karakteristik komponen pendidikan, kebudayaan dan norma yang berlaku di SMPNegeri 1 Muntian. Pengenalan ini dilakukan dengan cara observasi dan wawancara. Sedangkan waktu yang dibutuhkan untuk melakukan observasi disesuaikan dengan kebutuhan individu dari masing-masing mahasiswa, dan disertai dengan persetujuan pejabat sekolah yang berwenang. Adapun hal-hal yang menjadi fokus kegiatan observasi dalam kelas adalah sebagai berikut: Aspek yang diamati antara lain : 1. Perangkat pembelajaran a. Kurikulum yang digunakan b. Silabus c. RPP d. Contoh penilaian e. Buku panduan atau buku pedoman f. Materi ajar 2. Proses pembelajaran a. Membuka pelajaran b. Penyajian materi c. Metode pembelajaran d. Penggunaan bahasa e. Teknik penguasaan kelas f. Penggunaan media g. Bentuk dan cara evaluasi h. Menutup pelajaran

- c. Mendampingi atau Mengamati Kegiatan Pembelajaran di Kelas

- d. Bimbingan dengan Dosen Pembimbing

Konsultasi dengan Dosen Pembimbing dilakukan ketika dosen pembimbing lapangan (DPL) melakukan kunjungan kepada mahasiswa.

Sehingga dapat melakukan sharing, koodinasi, dan tukar pikiran antara mahasiswa dengan DPL.

e. Bimbingan dengan Guru Pembimbing

Konsultasi dilakukan dengan guru pembimbing mengenai RPP, metode yang akan dipakai, dan alat evaluasi.

f. Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

RPP merupakan rencana yang menggambarkan prosedur dan manajemen pembelajaran untuk mencapai satu atau lebih kompetensi dasar yang telah dijabarkan dalam silabus. RPP dapat digunakan oleh sebagai pedoman umum untuk melaksanakan pembelajaran kepada peserta didiknya, karena didalamnya berisi petunjuk secara rinci, pertemuan demi pertemuan,tujuan, ruang lingkup materi, metode pembelajaran, sintaks beserta evaluasi.

g. Praktek Mengajar Terbimbing

Praktik mengajar terbimbing merupakan praktik mengajar bagi mahasiswa calon guru dalam menerapkan kemampuan mengajar secara utuh dan benar dengan dibimbing oleh dosen dan guru pembimbing. Dalam kegiatan praktik mengajar terbimbing, ada beberapa hal yang diperlukan antara lain perangkat pembelajaran (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dan pembuatan silabus) serta praktik mengajar dengan dibimbing langsung oleh guru pembimbing di kelas.

h. Praktek Mengajar Mandiri

Praktik mengajar mandiri merupakan kelanjutan dari praktik mengajar terbimbing. Setelah membuat silabus dan RPP, mahasiswa diberi kesempatan melakukan praktik mengajar di kelas berdasarkan kemampuan yang dimiliki tanpa didampingi oleh guru pembimbing maupun dosen.

i. Evaluasi Hasil Pembelajaran

Evaluasi hasil pembelajaran dilakukan untuk mengukur tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi yang diajarkan.

2. Kegiatan Non Mengajar

a. Kegiatan 3S

Kegiatan piket 3S adalah salah satu budaya yang sudah ada di SMP Negeri 1 Muntilan. Piket 3S diadakan setiap hari senin-sabtu setiap paginya. Kegiatan piket 3S bertujuan agar para siswa maupun guru menanamkan kebiasaan baik, sopan santun, silaturahmi dan sikap segan apabila hadir terlambat.

b. Mengikuti Upacara Bendera

Upacara merupakan program sekolah setiap hari Senin pagi, kemudian untuk Upacara Kemerdekaan RI ini merupakan program yang pelaksanaan berada pada masa PPL.

c. Menyusun Laporan PPL

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

d. Penarikan Mahasiswa PPL

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

e. Pendampingan Karnaval

Karnaval merupakan salah satu agenda rutin setiap tahunnya yang diselenggarakan oleh pemerintah Kecamatan Muntilan, dimana setiap tahunnya pun SMP Negeri 1 Muntilan juga mengirimkan wakilnya untuk mengikuti karnaval tersebut dengan membawa mascot yang berbeda tiap tahunnya.

f. Lomba agustusan

Lomba agustusan (*class meeting*) merupakan salah satu agenda rutin tiap tahun SMP Negeri 1 Muntilan untuk merayakan Hari Kemerdekaan RI.

g. Pendampingan Perkemahan Penerimaan Penggalang Baru

Kemah merupakan agenda rutin tiap tahunnya pada Gugus Depan SMP Negeri 1 Muntilan untuk menyambut anggota penggalang baru dan pelantikan bagi para Dewan Penggalang baru setiap tahunnya.

3. Kegiatan Tambahan

Kegiatan tambahan berupa kegiatan yang diluar perumusan program kerja PPL/ Magang III.

BAB II

PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)/ Magang III adalah suatu kegiatan kurikuler, yang meliputi praktik mengajar dengan bimbingan serta tugas-tugas lain sebagai penunjang untuk memperoleh profesionalisme yang tinggi di bidang mengajar. PPL/ Magang III adalah kegiatan yang wajib ditempuh oleh mahasiswa S1 UNY program kependidikan.

PPL/ Magang III yang difungsikan sebagai media untuk mengembangkan kompetensi yang profesional melalui pengalaman empiris, maka PPL/ Magang III seharusnya memberikan ruang yang luas bagi mahasiswa untuk mengembangkan diri. Oleh karena itu, Universitas Negeri Yogyakarta melalui LPPMP sebagai lembaga yang menyelenggarakan PPL telah mencanangkan serangkaian program pra-PPL yang wajib diikuti oleh mahasiswa guna mempersiapkan pelaksanaan PPL agar lebih matang, siap, dan berkompeten sesuai bidang studi kuliah yang diambil. Serangkaian program persiapan PPL diwujudkan dalam bentuk :

A. PERSIAPAN

1. Persiapan di Universitas Negeri Yogyakarta

a. Orientasi Pembelajaran Mikro

Pengajaran mikro merupakan mata kuliah wajib tempuh dan wajib lulus bagi mahasiswa program studi kependidikan terutama menjelang PPL/ Magang III. Mata kuliah ini dilaksanakan satu semester sebelum pelaksanaan praktik pengalaman lapangan, yaitu pada semester VI. Dalam kegiatan ini mahasiswa calon guru dilatih keterampilannya dalam menyelenggarakan proses pembelajaran di kelas.

Dalam kuliah ini mahasiswa dibagi menjadi beberapa kelompok yang setiap kelompoknya terdiri dari 10 mahasiswa di bawah bimbingan dan pengawasan oleh dosen pembimbing. Setiap kelompok mengadakan pengajaran mikro bersama dosen pembimbing dalam satu minggu sekali pada hari yang telah disepakati bersama dan melakukan pengajaran mikro selama 15 - 20 menit setiap kali tampil.

Praktik pembelajaran mikro ini bertujuan agar mahasiswa memiliki pengetahuan dan keterampilan mengenai proses belajar mengajar. Selain itu mahasiswa juga dilatih untuk mengelola kelas, manajemen waktu, memahami karakteristik peserta didik, mengendalikan emosi, kemampuan

mengatur ritme dalam berbicara, serta kemampuan untuk memilih pendekatan, strategi, model, metode pembelajaran dan media yang sesuai dengan materi yang akan disampaikan.

Praktik Pembelajaran Mikro meliputi:

- 1) Praktik menyusun perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan media pembelajaran.
- 2) Praktik membuka pelajaran.
- 3) Praktik mengajar dengan metode yang dianggap sesuai dengan materi yang disampaikan.
- 4) Praktik menyampaikan materi (materi fisik dan non fisik).
- 5) Teknik bertanya kepada peserta didik.
- 6) Teknik menjawab pertanyaan peserta didik.
- 7) Praktik penguasaan atau pengelolaan kelas.
- 8) Praktik menggunakan media pembelajaran yang sesuai dengan materi yang disampaikan.
- 9) Praktik menutup pelajaran.

Selesai mengajar, mahasiswa mendapat pengarahannya atau koreksi mengenai kesalahan atau kekurangan dan kelebihan yang mendukung mahasiswa dalam mengajar.

b. Pembekalan PPL/ Magang III

Pembekalan dilaksanakan di tingkat jurusan dan universitas untuk seluruh mahasiswa yang mengambil mata kuliah PPL/ Magang III. Pada saat pembekalan tingkat jurusan, koordinator DPL PPL program studi pendidikan matematika menyampaikan materi yang meliputi ; 4 kompetensi pendidik, pengertian microteaching dan PPL, mekanisme persiapan dan pelaksanaan microteaching dan PPL, pembekalan dalam menyiapkan perangkat mengajar maupun evaluasi, dan teknik menghadapi serta mengatasi permasalahan yang mungkin akan terjadi selama pelaksanaan PPL. Pembekalan ini dilakukan agar mahasiswa lebih matang dan siap dalam melaksanakan program PPL

Sedangkan pembekalan Oleh UNY melalui LPPMP melaksanakan pembekalan di gedung LPPMP. Kegiatan ini wajib diikuti oleh calon peserta PPL. Mahasiswa yang tidak mengikuti pembekalan tersebut dianggap mengundurkan diri dari kegiatan PPL. Materi yang disampaikan hampir sama dengan materi yang disampaikan pada pembekalan di prodi Pendidikan Matematika, akan tetapi dengan ruang lingkup yang lebih luas. Pemateri pembekalan PPL UNY dilakukan oleh sekretaris PPL UNY.

2. Persiapan di SMP Negeri 1 Muntilan

a. Observasi Sekolah

Observasi sekolah yang pertama dilaksanakan pada tanggal 26 Februari 2016 di SMP Negeri 1 Muntilan. Kegiatan observasi ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui gambaran aktivitas pembelajaran di sekolah termasuk situasi dan kondisi sekolah. Kegiatan observasi lingkungan sekolah dimaksudkan agar mahasiswa PPL mempunyai gambaran yang jelas mengenai situasi dan kondisi baik yang menyangkut keadaan fisik maupun nonfisik, norma dan kegiatan yang ada di SMP Negeri 1 Muntilan. Diharapkan dengan adanya kegiatan observasi ini, mahasiswa dapat lebih mengenal SMP Negeri 1 Muntilan, yang selanjutnya dapat memperlancar dan mempermudah pelaksanaan PPL.

b. Observasi Proses Mengajar dan Observasi Perilaku Peserta Didik

1) Observasi Proses Mengajar

Observasi ini bertujuan untuk memperoleh pengetahuan dan pengalaman dalam proses pembelajaran. Mahasiswa melakukan observasi untuk mengamati cara guru dalam hal: membuka pelajaran, penyajian materi, metode pembelajaran, penggunaan bahasa, penggunaan waktu, gerak, cara memotivasi peserta didik, penggunaan media, bentuk dan cara evaluasi, serta menutup pelajaran.

Adapun hasil observasi kelas mengenai rangkaian proses mengajar guru adalah:

a) Membuka Pelajaran

Sebelum pelajaran dimulai, guru mengucapkan salam kemudian meminta ketua kelas untuk memimpin teman-temannya berdoa. Guru menanyakan kabar peserta didik dan melakukan presensi.

b) Penyajian Materi

Sebelum masuk ke materi pembelajaran, guru terlebih dahulu mengingatkan siswa pada materi yang telah dipelajari sebelumnya. Guru menjelaskan materi dengan runtut, tahap demi tahap dan sesuai dengan tingkat keahaman peserta didik.

c) Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran yang digunakan adalah diskusi kelompok yang dibimbing oleh guru.

d) Penggunaan Bahasa

Bahasa yang digunakan oleh guru sangat komunikatif, sehingga peserta didik dapat mengikuti dan mengerti apa yang guru sampaikan. Guru menjelaskan dengan bahasa Indonesia yang sederhana dan mudah dipahami oleh peserta didik.

e) Penggunaan Waktu

Penggunaan waktu cukup efektif dan efisien. Baik guru maupun peserta didik masuk kelas tepat waktu, dan guru meninggalkan kelas dengan tepat waktu.

f) Gerak

Gerak guru santai tetapi juga serius. Dalam kegiatan belajar mengajar, guru sesekali berjalan ke belakang kelas untuk mengecek tugas yang diberikan.

g) Cara Memotivasi Peserta didik

Guru memotivasi peserta didik dengan cara mengulang sekilas tentang materi yang sebelumnya sebelum guru menjelaskan ke materi berikutnya dan di akhir kegiatan pembelajaran, guru memberikan tugas individu kepada peserta didik. Selain itu, guru sering memotivasi peserta didik dengan cara memberikan beberapa soal kepada peserta didik atau memberikan gambaran manfaat materi yang dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.

h) Teknik Penguasaan Kelas

Guru mampu menguasai kelas dengan baik. Jika ada peserta didik yang tidak memperhatikan, maka guru memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada peserta didik tersebut. Dengan demikian peserta didik akan memperhatikan kembali.

i) Penggunaan Media

Media yang digunakan adalah diktat, LCD proyektor, papan tulis (*white board*), spidol, dan penghapus. Media pembelajaran yang lain yang digunakan adalah buku teks pelajaran dan Lembar Kerja Siswa.

j) Bentuk dan Cara Evaluasi

Cara mengevaluasi peserta didik adalah dengan memberikan soal - soal pada 10 menit terakhir pembelajaran.

k) Menutup Pelajaran

Pelajaran ditutup dengan menyimpulkan hasil materi yang telah dibahas selama proses pembelajaran. Guru memberikan tugas kepada peserta didik untuk mengerjakan soal-soal yang diberikan, dan menyampaikan pesan untuk pertemuan yang akan datang. Guru menutup pelajaran dengan membaca hamdalah bersama-sama dan mengucapkan salam kepada peserta didik.

2) Observasi Perilaku Peserta Didik

Adapun hasil observasi mengenai peserta didik adalah sebagai berikut:

a) Perilaku Peserta Didik di Dalam Kelas

Peserta didik cukup aktif dalam mengerjakan soal-soal yang diberikan oleh guru maupun dalam menyampaikan pendapatnya saat diskusi kelompok

b) Perilaku Peserta Didik di Luar Kelas

Perilaku peserta didik diluar kelas cukup sopan, dan akrab dengan Bapak dan Ibu gurunya. Setiap peserta didik selalu menyapa dan berjabat tangan ketika bertemu dengan guru.

3. Persiapan Praktik Mengajar

Adapun persiapan yang dilakukan sebelum praktik mengajar diantaranya adalah:

a) Pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Setiap kali melakukan pengajaran di kelas mahasiswa harus mempersiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dapat digunakan sebagai panduan dalam melakukan tatap muka dengan peserta didik. Mahasiswa harus melakukan minimal 8 kali tatap muka. Oleh sebab itu dalam penyusunan RPP benar - benar memperhitungkan waktu yang

tersedia, jumlah jam mengajar per minggu, dan materi yang harus disampaikan.

Pembuatan perangkat pembelajaran ini dibimbing oleh guru pembimbing, mengacu pada kurikulum, kalender pendidikan, dan buku pegangan guru. Dengan persiapan ini diharapkan penulis dapat melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas dengan baik sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

b) Daftar Hadir

Daftar hadir berfungsi untuk mengetahui peserta didik yang aktif masuk dan peserta didik yang sering meninggalkan pelajaran dengan berbagai alasan.

c) Pembuatan Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan alat bantu yang akan digunakan sebagai sarana untuk menyampaikan materi dalam proses pembelajaran agar peserta didik cepat dan mudah memahami materi pembelajaran. Media pembelajaran ini dapat berupa power point maupun lembar kerja siswa.

d) Evaluasi dan Penilaian

Setelah serangkaian persiapan yang menunjang pelaksanaan pembelajaran, maka pelaksana PPL perlu membuat alat evaluasi, berupa tugas poyek, maupun soal Ulangan Harian. Soal yang dibuat sebisa mungkin dapat mengukur kemampuan asli masing-masing siswa. Soal evaluasi juga disusun berdasarkan rubrik-rubrik yang telah ditentukan sebelumnya sehingga dari kegiatan evaluasi akan dihasilkan beberapa bentuk penilaian.

B. PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III

Dalam pelaksanaan PPL/ Magang III di SMP Negeri 1 Muntilan yang dimulai sejak tanggal 15 Juli sampai dengan 15 september 2016, masing - masing mahasiswa mendapatkan kesempatan melakukan praktik mengajar.

Adapun pelaksanaan kegiatan PPL/ Magang III yang dilakukan selama PPL/ Magang III adalah:

1. Kegiatan Mengajar

a. Observasi

- 1) Bentuk Kegiatan : Mengamati kondisi sekolah dan peserta didik di sekolah
- 2) Tujuan Kegiatan : Mempersiapkan mahasiswa sebelum praktik

- mengajar
- 3) Sasaran : Sekolah dan peserta didik
 - 4) Waktu Pelaksanaan : Sebelum praktik mengajar

Kegiatan observasi dilakukan sebelum mahasiswa PPL/ Magang III terjun untuk praktik mengajar di sekolah sehingga dari kegiatan observasi tersebut mahasiswa dapat mengenal kondisi lingkungan sekolah dan kondisi peserta didik yang nantinya akan menjadi sasaran praktik mengajar. Selain itu mahasiswa dapat mempersiapkan keperluan apa saja yang dibutuhkan nantinya saat praktik mengajar.

b. Mendampingi atau Mengamati Kegiatan Pembelajaran di Kelas

- 1) Bentuk Kegiatan : Mengamati peserta didik dan mendampingi peserta didik saat pembelajaran.
- 2) Tujuan Kegiatan : Agar mahasiswa mengetahui karakteristik peserta didik dalam belajar.
- 3) Sasaran : Guru, peserta didik kelas IXD, IXG, VIIIIC
- 4) Waktu Pelaksanaan : Sesuai dengan jadwal pembelajaran.

Kegiatan mengamati atau mendampingi pembelajaran dilakukan mahasiswa untuk mengamati bagaimana guru memberikan pembelajaran kepada peserta didik dan mengamati kondisi peserta didik, sehingga mahasiswa dapat menilai dan mengevaluasi pembelajaran untuk dijadikan bekal pada saat nanti praktik mengajar.

c. Bimbingan dengan Dosen Pembimbing

- 1) Bentuk Kegiatan : Bimbingan terkait administrasi PPL/ Magang III seperti laporan PPL/ Magang III, dan bimbingan terkait kendala-kendala dalam melaksanakan pembelajaran.
- 2) Tujuan Kegiatan : Agar mahasiswa mendapat bimbingan praktik mengajar.
- 3) Sasaran : DPL dan Mahasiswa PPL/ Magang III
- 4) Waktu Pelaksanaan : Selama masa PPL.

Kegiatan konsultasi dengan dosen pembimbing dimaksudkan agar mahasiswa PPL/ Magang III mendapat bimbingan mengenai kegiatan pada

saat praktik mengajar yaitu mengenai penyusunan laporan PPL/ Magang III. Selain itu dosen pembimbing juga memberikan arahan dan masukan kepada mahasiswa agar dapat melaksanakan kegiatan praktik mengajar dengan sebaik – baiknya.

d. Bimbingan dengan Guru Pembimbing

- 1) Bentuk Kegiatan : Konsultasi mengenai RPP, dan administrasi mengajar serta kegiatan PPL/ Magang III, mengevaluasi praktik mengajar.
- 2) Tujuan Kegiatan : Memberikan bimbingan terkait praktik mengajar.
- 3) Sasaran : Guru pembimbing dan mahasiswa PPL/ Magang III
- 4) Waktu Pelaksanaan : Sebelum dan sesudah praktik mengajar

Kegiatan konsultasi dengan guru pembimbing dimaksudkan agar mahasiswa PPL/ Magang III dapat mendapat bimbingan mengenai kegiatan pada saat praktik mengajar yaitu tentang materi apa yang akan disampaikan pada saat praktik mengajar, RPP, media pembelajaran, dan administrasi mengajar lainnya. Dari kegiatan ini guru menanyakan kesulitan – kesulitan apa yang di hadapi mahasiswa praktikan saat praktik mengajar dan memberikan solusi dari permasalahan tersebut. Selain itu setelah melakukan kegiatan praktik mengajar di kelas, guru pembimbing memberikan evaluasi mengenai pelaksanaan praktik mengajar, meliputi cara penyampaian materi, penguasaan materi, ketepatan media yang digunakan, waktu, kejelasan suara dan cara menguasai kelas. Jika selama proses pembelajaran ada kekurangan - kekurangan dan kesulitan, guru pembimbing akan memberikan arahan dan saran untuk mengatasi permasalahan tersebut. Masukan dari guru pembimbing sangat bermanfaat untuk meningkatkan kualitas pembelajaran pada pertemuan selanjutnya.

e. Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

- 1) Bentuk Kegiatan : Pembuatan RPP pembelajaran
- 2) Tujuan Kegiatan : Mempersiapkan pelaksanaan pembelajaran
- 3) Sasaran : Peserta didik kelas VIIC.

4) Waktu Pelaksanaan : Sebelum praktik mengajar

Sebelum mahasiswa melakukan praktik mengajar baik itu yang bersifat teori maupun praktik, maka mahasiswa harus mempersiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Di dalam RPP terdapat semua hal yang akan dilakukan selama proses pembelajaran. Di antaranya alokasi waktu, Kompetensi Dasar, indikator dan tujuan yang ingin dicapai, sumber belajar dan metode penilaian yang akan digunakan dalam pembelajaran. Sedangkan kisi - kisi soal dibuat untuk menyesuaikan soal dengan tingkat kemampuan VIII C, untuk menyesuaikan soal dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Kegiatan ini terdiri dari tiga kegiatan yaitu persiapan, pelaksanaan dan evaluasi. Kegiatan persiapan meliputi menyiapkan bahan atau materi yang akan disampaikan. Kegiatan pelaksanaan yaitu pada saat proses pembuatan RPP dan kegiatan evaluasi jika RPP yang telah dibuat kemudian dikonsultasikan kepada guru pembimbing terdapat kesalahan atau mendapat perbaikan dari guru pembimbing sehingga perlu adanya perbaikan.

Adapun RPP yang sudah dibuat sebelum praktik mengajar adalah :

RPP	Materi	Kelas
1	Pola Bilangan	VIII C
2	Barisan Bilangan	VIII C
3	Deret Bilangan	VIII C
4	Mengenal Sistem Koordinat dan Posisi Titik	VIII C
5	Posisi garis dalam Sistem Koordinat	VIII C
6	Unsur – unsur bentuk aljabar	VIII C
7	Penjumlahan dan Pengurangan Bentuk Aljabar	VIII C
8	Perkalian dan Pembagian Bentuk Aljabar	VIII C

f. Praktik Mengajar

- 1) Bentuk Kegiatan : Praktik mengajar dikelas VIII C
- 2) Tujuan Kegiatan : Menyampaikan dan mengajarkan materi pembelajaran, dan mendampingi pembelajaran.

- 3) Sasaran : Peserta didik kelas VIIIC.
- 4) Waktu Pelaksanaan : Sesuai dengan jadwal pembelajaran

Tujuan kegiatan praktik mengajar ini adalah menerapkan sistem pembelajaran di sekolah dengan menggunakan ilmu yang dimiliki. Pada setiap awal proses pembelajaran diawali dengan berdoa dan presensi dilanjutkan dengan apersepsi yaitu dengan memberikan pertanyaan untuk mengulas dan mengingatkan materi pelajaran sebelumnya, sebelum masuk ke materi yang akan disampaikan. Agar terjadi interaksi dan komunikasi dua arah antara praktikan dengan peserta didik, maka dalam setiap pertemuan selalu melibatkan peserta didik dalam menyelesaikan soal.

Metode mengajar yang digunakan praktikan adalah metode tanya-jawab, diskusi, penugasan dan penemuan. Selesai menyampaikan materi pelajaran, praktikan sering memberi soal tugas untuk latihan peserta didik di rumah.

Kegiatan praktik mengajar terbagi menjadi dua tahap, yaitu:

a. Praktik mengajar terbimbing

Praktik mengajar terbimbing merupakan praktik mengajar bagi mahasiswa calon guru dalam menerapkan kemampuan mengajar secara utuh dan benar dengan dibimbing oleh dosen dan guru pembimbing. Dalam kegiatan praktik mengajar terbimbing, ada beberapa hal yang diperlukan antara lain perangkat pembelajaran berupa RPP dan silabus, serta praktik mengajar dengan dibimbing langsung oleh guru pembimbing di kelas.

b. Praktik mengajar mandiri

Praktik mengajar mandiri merupakan kelanjutan dari praktik mengajar terbimbing. Setelah membuat silabus dan RPP, mahasiswa diberi kesempatan melakukan praktik mengajar dikelas berdasarkan kemampuan yang dimiliki tanpa didampingi oleh guru.

Sebelum mengajar, mahasiswa praktikan melakukan persiapan awal seperti:

- a. Mempelajari bahan yang akan disampaikan
- b. Menentukan metode yang paling tepat untuk bahan yang akan disampaikan
- c. Mempersiapkan media yang sesuai

- d. Mempersiapkan perangkat pembelajaran (RPP, buku pegangan materi, referensi buku yang berkaitan dengan materi).

Dalam menyampaikan materi, praktikan menggunakan beberapa metode yang disesuaikan dengan materi. Metode-metode tersebut diantaranya:

1) Pembelajaran Berbasis Proyek (PBP)

Pembelajaran Berbasis Proyek (PBP) atau *Project-Based Learning (PBL)* adalah metode pembelajaran yang menggunakan proyek/kegiatan sebagai proses pembelajaran untuk mencapai kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Penekanan pembelajaran terletak pada aktivitas peserta didik untuk menghasilkan produk dengan menerapkan keterampilan meneliti, menganalisis, membuat, sampai dengan mempresentasikan produk pembelajaran berdasarkan pengalaman nyata. Produk yang dimaksud adalah hasil proyek dalam bentuk desain, skema, karya tulis, karya seni, karya teknologi/prakarya, dan lain-lain. Pendekatan ini memperkenankan peserta didik untuk bekerja secara mandiri maupun berkelompok dalam mengkonstruksikan produk nyata.

2) Pembelajaran *Discovery*

Model Pembelajaran Diskoveri (*Discovery Learning*) diartikan sebagai proses pembelajaran yang terjadi bila pembelajar tidak disajikan dengan pelajaran dalam bentuk finalnya, tetapi diharapkan peserta didik mampu mengorganisasi sendiri hasil belajarnya. Sebagai model pembelajaran. Dalam mengaplikasikan metode *Discovery Learning* guru berperan sebagai pembimbing dengan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar secara aktif, sebagaimana pendapat guru harus dapat membimbing dan mengarahkan kegiatan belajar peserta didik sesuai dengan tujuan. Kondisi seperti ini ingin merubah kegiatan belajar mengajar yang *teacher oriented* menjadi *student oriented*.

3) Metode Diskusi

Metode ini berarti siswa aktif berdiskusi, berani mengemukakan pendapat dan bekerja sama dengan teman. Dalam menerapkan metode diskusi, siswa diberi suatu lembar diskusi sebagai pedoman bahan diskusi.

Praktikan menyampaikan materi dengan metode experiment, observasi, diskusi yang diintegrasikan dengan tanya jawab, penugasan dan tugas proyek kepada peserta didik. Tanya jawab dilakukan untuk memancing keaktifan peserta didik dalam berpikir dan memecahkan masalah. Pemberian catatan kepada peserta didik dilakukan dengan cara mendikte dan menulis *point-point* yang penting di papan tulis.

g. Evaluasi Penilaian Lembar Kerja Siswa

- 1) Bentuk Kegiatan : Mengoreksi hasil kerja siswa, merekap nilai siswa dan menganalisis hasil penilaian apakah perlu ada yang mendapat perbaikan.
- 2) Tujuan Kegiatan : Mengetahui tingkat pencapaian kompetensi pembelajaran siswa yang telah diberikan
- 3) Sasaran : Peserta didik kelas VIII C.
- 4) Waktu Pelaksanaan : Penyusunan evaluasi dilakukan sebelum pembelajaran. Pemberian evaluasi dilakukan saat pembelajaran dan penilaian dilakukan setelah praktik mengajar.

Pembuatan evaluasi pembelajaran dimaksudkan untuk mengukur pemahaman peserta didik setelah menerima materi pembelajaran dan evaluasi pembelajaran dilakukan setelah pembelajaran selesai dilakukan. Evaluasi pembelajaran berupa pemberian soal atau penugasan kepada peserta didik. Dari evaluasi yang diberikan, dilakukan juga penilaian evaluasi yang telah diberikan sehingga diperoleh hasil evaluasi peserta didik. Evaluasi yang diberikan kepada peserta didik ada yang dikerjakan secara individu.

2. Kegiatan Non Mengajar

c. Piket Pagi

- 1) Bentuk Kegiatan : Piket pagi berupa kegiatan menyambut siswa di depan gerbang.
- 2) Tujuan Kegiatan : Ikut berpartisipasi dalam kegiatan rutin sekolah.
- 3) Sasaran : Mahasiswa PPL/ Magang III

4) Waktu Pelaksanaan : Setiap hari.

Kegiatan piket pagi yang dilaksanakan mahasiswa yaitu menyambut siswa yang datang ke sekolah setiap harinya, kegiatan ini dilakukan mahasiswa setiap harinya..

d. Mengikuti Upacara Bendera

- 1) Bentuk Kegiatan : Mengikuti upacara bendera setiap hari senin pagi, upacara bendera hari besar nasional (Peringatan Hari Pramuka dan Hari Kemerdekaan RI yang ke 70)
- 2) Tujuan Kegiatan : Berpartisipasi dalam kegiatan upacara bendera.
- 3) Sasaran : Seluruh Warga SMP Negeri 1 Muntilan dan Mahasiswa PPL/ Magang III
- 4) Waktu Pelaksanaan : Setiap hari senin pagi

Kegiatan upacara bendera dilaksanakan setiap hari senin pagi yang dilaksanakan di lapangan upacara SMP Negeri 1 Muntilan. Petugas upacara bendera dilaksanakan oleh para siswa yang ditunjuk menjadi petugas upacara bendera sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.

e. Pembiasaan Pagi

- 1) Bentuk Kegiatan : Mendampingi siswa pada kegiatan pembiasaan bagi
- 2) Tujuan Kegiatan : Mamantau kegiatan literasi dan membaca kitab suci .
- 3) Sasaran : Seluruh peserta didik dan Mahasiswa PPL/ Magang III
- 4) Waktu Pelaksanaan : Setiap 15 menit sebelum kegiatan pembelajaran.

Kegiatan pembiasaan pagi terdiri dari dua macam, yaitu membaca kitab suci dan juga literasi. Setiap 15 menit sebelum dimulainya kegiatan pembelajaran siswa diwajibkan mengikuti pembiasaan pagi ini.

f. Menyusun Laporan PPL

- 1) Bentuk Kegiatan : Menyusun laporan PPL
- 2) Tujuan Kegiatan : Untuk memenuhi salah satu syarat kegiatan PPL/ Magang III.
- 3) Sasaran : Mahasiswa PPL/ Magang III
- 4) Waktu Pelaksanaan : Selama dan setelah kegiatan PPL/ Magang III

Kegiatan penyusunan laporan PPL bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat kegiatan PPL/ Magang III. Laporan ini berisi kegiatan selama PPL yang terdiri dari kegiatan mengajar dan kegiatan non mengajar serta kegiatan tambahan. Laporan PPL/ Magang III merupakan laporan individu yang disusun oleh setiap mahasiswa PPL.

3. Kegiatan Tambahan

a. Kegiatan HUT RI dan Karnaval

- 1) Bentuk Kegiatan : Membantu panitia dalam melaksanakan kegiatan perlombaan dan jalan sehat.
- 2) Tujuan Kegiatan : Mahasiswa ikut berpartisipasi dalam kegiatan sekolah
- 3) Sasaran : Mahasiswa PPL/ Magang III
- 4) Waktu Pelaksanaan : Tanggal 29 Agustus 2016

Kegiatan ini bertujuan agar mahasiswa dapat ikut berpartisipasi dalam kegiatan di sekolah dalam rangka memperingati HUT RI. Mahasiswa ikut membantu panitia perlombaan dan mendampingi saat berlangsungnya kegiatan. Selain itu mahasiswa juga ikut berpartisipasi mengikuti kegiatan jalan santai yang dilaksanakan oleh semua warga sekolah.

b. Kegiatan Penerimaan Penggalang Baru

- 1) Bentuk Kegiatan : Mendampingi DKP dan siswa kelas VII dalam kegiatan kemah penerimaan penggalang baru.
- 2) Tujuan Kegiatan : Mahasiswa ikut berpartisipasi dalam kegiatan sekolah
- 3) Sasaran : Mahasiswa PPL/ Magang III
- 4) Waktu Pelaksanaan : Tanggal 21 – 23 juli 2016

Kegiatan ini bertujuan agar mahasiswa dapat ikut berpartisipasi dalam kegiatan di sekolah dalam rangka penerimaan anggota penggalang baru yang dilaksanakan di Lapangan Dangean, Gulon. Kegiatan ini merupakan acara rutin setiap tahun ajaran baru yang ditujukan untuk peserta didik baru. Selama proses pendampingan, mahasiswa ppl juga membantu menyiapkan makan bagi pembina dan DKP (Dewan kerja Penggalang).

c. Kegiatan Pendampingan Lomba Tingkat

- 1) Bentuk Kegiatan : Mendampingi siswa SMP Negeri 1 Muntilan yang mengikuti kegiatan lomba pramuka.
- 2) Tujuan Kegiatan : Mahasiswa ikut berpartisipasi dalam kegiatan sekolah
- 5) Sasaran : Mahasiswa PPL/ Magang III
- 6) Waktu Pelaksanaan : Tanggal 12 – 14 Agustus 2016

Kegiatan ini bertujuan agar mahasiswa dapat ikut berpartisipasi dalam kegiatan di sekolah dalam rangka mendampingi siswa yang sedang mengikuti lomba pramuka atau yang sering dikenal dengan istilah lomba tingkat yang dilaksanakan di Lapangan Kaweron, Muntilan.

C. ANALISIS HASIL PELAKSANAAN DAN REFLEKSI

1. Analisis Hasil Pelaksanaan

Secara keseluruhan Praktik pengalaman lapangan (PPL) berlangsung dengan baik. Namun sebagai pemula dalam mengajar, praktikanpun tidak terlepas dari kesalahan. Atas bimbingan dari Guru pembimbing dan dosen pembimbing lapangan, praktikan secara berangsur-angsur dapat menjalankan praktik dengan lebih baik dari awal praktik sebelumnya.

1) Faktor Pendukung

- e. Kedisiplinan yang tinggi dari seluruh komponen sekolah menjadi faktor pendukung yang penting demi tercapainya efektivitas dan efisiensi kegiatan belajar mengajar.
- f. Adanya fasilitas alat seperti LCD dan tempat yang mendukung sehingga mempermudah praktikan dalam menyampaikan materi ajar.
- g. Motivasi dari seluruh komponen untuk menjadi yang terbaik sangat mendorong semangat bagi praktikan agar mampu mengajar dengan baik.

- h. Hubungan yang baik antara praktikan, guru pembimbing, dosen pembimbing, siswa dan seluruh komponen sangat membantu praktikan dalam melaksanakan praktik mengajar.
- i. Besarnya perhatian guru pembimbing kepada praktikan juga sangat membantu kelancaran kegiatan praktik mengajar.

2) Hambatan dan Solusi Pengajaran

Praktik pengalaman lapangan (PPL) sudah direncanakan sebelum penerjunan, namun apa yang direncanakan tidak selamanya berjalan baik. Selalu ada hambatan yang menjadi tantangan bagi praktikan. Beberapa hambatan yang terjadi saat berlangsungnya Praktik pengalaman lapangan (PPL) antara lain:

- a) Keanekaragaman karakteristik peserta didik yang menuntut kemampuan praktikan untuk dapat menyesuaikan diri dengan berbagai karakteristik tersebut serta menuntut praktikan untuk mengelola kelas dengan cara bervariasi pula.
- b) Cara menyampaikan materi dianggap terlalu cepat sehingga ada beberapa peserta didik yang merasa tertinggal.
- c) Penggunaan waktu yang sering tidak sesuai dengan alokasi waktu yang ada di rencana pembelajaran. Hal ini menyebabkan waktu yang disediakan sangat kurang untuk kegiatan belajar mengajar.
- d) Adanya beberapa peserta didik yang kurang berminat dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar, sehingga cenderung mencari perhatian dan membuat gaduh, serta mengganggu kegiatan belajar mengajar.
- e) Kurangnya motivasi yang ada pada diri peserta didik.

Solusi Menghadapi Hambatan – Hambatan

Untuk mengatasi hambatan - hambatan yang telah disebutkan di atas, praktikan melakukan hal - hal sebagai berikut:

- a) Mempersiapkan kemantapan mental, penampilan, dan materi agar lebih percaya diri dalam melaksanakan kegiatan praktik mengajar.
- b) Menyampaikan materi secara perlahan-lahan agar peserta didik dapat memahaminya.
- c) Praktikan lebih teliti dalam mengalokasikan waktu dan mengatur waktu sesuai dengan yang telah tertera dalam rencana pelaksanaan pembelajaran. Menggunakan waktu dengan se-efektif mungkin.
- d) Bagi peserta didik yang membuat gaduh, praktikan mengatasinya dengan langkah persuasif. Peserta didik tersebut dimotivasi untuk ikut aktif dalam kegiatan belajar mengajar, misalnya peserta didik diperintahkan untuk menjawab pertanyaan atau memberikan pendapat atau diperintahkan untuk ke depan mengerjakan soal atau menjelaskan kembali.
- e) Memberikan contoh nyata tentang manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari.

2. Refleksi

Dalam hal menyelesaikan tugasnya, mahasiswa praktikan berkonsultasi dengan guru pembimbing. Guru pembimbing disini memberi umpan balik yang baik. Guru pembimbing membantu mengarahkan, membimbing, dan memberikan masukan dalam setiap permasalahan yang dihadapi mahasiswa praktikan. Selama praktek mengajar di SMPNegeri 1 Muntilan telah banyak yang praktikan dapatkan, yaitu antara lain bahwa seorang guru dituntut untuk menguasai segala macam administrasi yang harus disiapkan seperti silabus, RPP, buku ajar, teknik penilaian dll, guru harus dapat beradaptasi dengan segala sesuatunya di lingkungan sekolah, mengenal karakter setiap peserta didik dengan berbagai sifat dan perilakunya yang kadang mengganggu proses KBM, dapat kreatif dan inovatif dalam mengembangkan metode dan media pembelajaran serta pandai mengelola waktu dengan sebaik mungkin. Guru harus berperan sebagai fasilitator, mediator bagi siswa dalam menemukan konsepnya sendiri.

BAB III

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)/ Magang III merupakan salah satu kegiatan atau usaha dalam rangka mengimplementasikan segenap pengetahuan dan keterampilan. Mahasiswa dituntut untuk menguasai empat kompetensi guru yaitu: pedagogik, personal, sosial, dan profesional. Mahasiswa pendidikan sebagai seorang calon pendidik yang baik dan profesional perlu mengetahui seluk beluk pengajaran, pembelajaran, dan karakteristik rekan seprofesi serta karakteristik peserta didik sehingga tepat dalam menggunakan metode pembelajaran dan sesuai dengan tujuan yang akan dicapai.

Dari pelaksanaan kegiatan PPL/ Magang III di SMP Negeri 1 Muntilan pada tanggal 15 Juli – 15 September 2016 dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Kegiatan PPL/ Magang III merupakan wahana yang tepat bagi mahasiswa calon guru untuk dapat mempraktikkan ilmu yang diperoleh dari kampus UNY.
2. Kegiatan PPL/ Magang III dapat digunakan sebagai sarana untuk memperoleh pengalaman yang faktual sebagai bekal untuk menjadi tenaga pendidik yang kompeten dalam bidang ilmu masing-masing.
3. Kegiatan PPL/ Magang III merupakan pengembangan dari empat kompetensi bagi praktikan, yaitu kompetensi pedagogik, kepribadian, profesional, dan sosial. Pendidik atau guru, selain mentransfer ilmu juga harus melakukan pendidikan sikap, nilai, norma dan kedisiplinan kepada peserta didik dengan berusaha memahami karakteristik kepribadian peserta didik.

Dengan demikian, Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) yang telah dilaksanakan oleh praktikan di SMP N 1 Muntilan selama bulan Juli hingga September 2016 merupakan sebuah pengalaman yang tak ternilai harganya dan pasti akan sangat berguna jika kelak praktikan menjadi seorang guru atau pendidik yang profesional dan berhasil di bidangnya. Pelaksanaan program PPL di SMP N 1 Muntilan ini tentu tak terlepas dari dukungan dan kerjasama dari semua pihak, sehingga dapat berjalan dengan baik.

B. SARAN

Berdasarkan pelaksanaan PPL/ Magang III selama kurang lebih dua bulan di SMP Negeri 1 Muntilan, ada beberapa saran yang praktikan sampaikan yang mungkin dapat digunakan sebagai masukan, antara lain:

1. Pihak Universitas Negeri Yogyakarta
 - a. Sosialisasi program PPL terpadu perlu lebih ditingkatkan secara jelas dan transparan kepada pihak sekolah maupun kepada praktikan.
 - b. Pembekalan dan monitoring merupakan salah satu kunci keberhasilan pelaksanaan PPL/ Magang III. Diharapkan pembekalan PPL lebih diefektifkan (pembuatan proposal, pembuatan laporan PPL, dll) dan monitoring atau pemantauan kegiatan PPL/ Magang III dapat dioptimalkan.
 - c. Lebih memperhatikan antara kebutuhan sekolah lokasi PPL/ Magang III dengan jumlah mahasiswa praktikan bidang studi tersebut agar tidak terjadi kelebihan atau kekurangan jam mengajar.
 - d. Perlu adanya peningkatan kerjasama antara pihak universitas dengan pihak sekolah sehingga mahasiswa PPL/ Magang III dapat melaksanakan praktik mengajar dengan lebih optimal.
2. Bagi Sekolah/Lembaga
 - a. Memberikan bimbingan secara maksimal kepada mahasiswa PPL dalam setiap kegiatan atau dalam berinteraksi dengan pihak sekolah.
 - b. Dalam menjalin hubungan dengan UNY hendaknya lebih ditingkatkan dengan saling memberi masukan antara kedua belah pihak.
 - c. Memberikan gambaran- gambaran program kerja yang diagendakan sehingga program kerja yang disusun dapat disesuaikan dengan program sekolah.
3. Pihak mahasiswa PPL/ Magang III yang akan datang
 - a. Dalam melaksanakan kegiatan PPL seyogyanya mahasiswa mencari informasi secara akurat mengenai sekolah.
 - b. Praktikan sebaiknya menjalin hubungan baik, komunikasi dengan siapa saja (sesama anggota kelompok, dengan mahasiswa PPL dari Universitas lain, dan dengan warga sekolah), pandai menempatkan diri dan berperan sebagaimana mestinya.
 - c. Praktikan berkewajiban menjaga nama baik almamater, bersikap disiplin dan bertanggung jawab.

- d. Mahasiswa lebih mempersiapkan diri baik fisik, mental, materi, dan ketrampilan mengajar sedini mungkin yang nantinya sangat diperlukan dalam mengajar.
- e. Praktikan sebaiknya berkonsultasi mengenai sesering mungkin dengan guru pembimbing, untuk mendeteksi kesalahan konsep sebelum proses pembelajaran.
- f. Praktikan sebaiknya membuat perangkat pembelajaran yang lengkap dan baik untuk persiapan pelaksanaan mengajar.
- g. Praktikan harus mampu bekerja sama, saling menghargai dan menghormati, baik antar anggota kelompok PPL/ Magang III UNY maupun mahasiswa praktikan dari Universitas lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Tim Penyusunan Buku Pembekalan Pengajaran Mikro. 2011 . *Materi Pembekalan Mikro PPL I Yogyakarta:UNY*
- Tim Penyusun Panduan KKN-PPL. 2016. *Panduan KKN-PPL*. Yogyakarta : Pusat Layanan Praktik Pengalaman Kerja Lapangan (PL, PPL, dan PKL) Universitas Negeri Yogyakarta

LAMPIRAN

Lampiran 1: Format Obsevasi Pembelajaran



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

NPma.1
Untuk Mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

Nama Mahasiswa	: Defy Kusumaningrum	Pukul	: 09.35 – 10.55
NIM	: 13301241022	Tempat Praktik	: SMP Negeri 1 Muntilan
Tanggal Observasi	: 26 Mei 2016	Fak/Jur/Prodi	: FMIPA/Pendidikan Matematika

No	Aspek yang diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan
A	Perangkat Pembelajaran	
	1. Kurikulum Tingkat Satuan Pembelajaran (KTSP)/ Kurikulum 2013	Kegiatan pembelajaran menggunakan kurikulum 2013. Buku yang digunakan dalam pembelajaran menggunakan buku kurikulum 2013 edisi 2015.
	2. Silabus	Silabus yang disusun oleh guru memuat kompetensi dasar dan indikator, alokasi waktu, teknik penilaian, instrumen penilaian, dan sumber belajar.
	3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	RPP disusun lengkap mengikuti panduan dalam penyusunan RPP. RPP disusun meliputi KI, KD, indikator, tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, metode pembelajaran, media alat dan sumber belajar, kegiatan pembelajaran, dan penilaian hasil belajar. Tidak lupa dilampirkan juga instrumen

		evaluasi dan LKS.
B	Proses Pembelajaran	
	1. Membuka pelajaran	Sebelum pelajaran dimulai, guru mengucapkan salam kemudian meminta ketua kelas untuk memimpin teman-temannya berdoa. Guru menanyakan kabar peserta didik dan melakukan presensi.
	2. Penyajian materi	Sebelum masuk ke materi pembelajaran, guru terlebih dahulu mengingatkan siswa pada materi yang telah dipelajari sebelumnya. Guru menjelaskan materi dengan runtut, tahap demi tahap dan sesuai dengan tingkat pemahaman peserta didik.
	3. Metode Pembelajaran	Metode pembelajaran yang digunakan adalah diskusi kelompok yang dibimbing oleh guru
	4. Penggunaan Bahasa	Bahasa yang digunakan oleh guru sangat komunikatif, sehingga peserta didik dapat mengikuti dan mengerti apa yang guru sampaikan. Guru menjelaskan dengan bahasa Indonesia yang sederhana dan mudah dipahami oleh peserta didik.
	5. Penggunaan waktu	Penggunaan waktu cukup efektif dan efisien. Baik guru maupun peserta didik masuk kelas tepat waktu, dan guru meninggalkan kelas dengan tepat waktu.
	6. Gerak	Gerak guru santai tetapi juga serius. Dalam kegiatan belajar mengajar, guru sesekali berjalan ke belakang kelas untuk mengecek tugas yang diberikan.
	7. Cara memotivasi Siswa	Guru memotivasi peserta didik dengan cara mengulang sekilas tentang materi yang sebelumnya sebelum guru menjelaskan ke materi berikutnya dan di akhir kegiatan pembelajaran, guru memberikan tugas individu kepada peserta didik. Selain itu, guru sering memotivasi peserta didik dengan cara memberikan beberapa soal kepada peserta didik atau memberikan gambaran manfaat materi yang dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.
8. Teknik bertanya	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya	

		tentang materi yang sedang dipelajari. Siswa akan mengangkat tangan dan mulai bertanya ketika sudah dipersilahkan oleh guru
	9. Teknik penguasaan kelas	Guru mampu menguasai kelas dengan baik. Jika ada peserta didik yang tidak memperhatikan, maka guru memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada peserta didik tersebut. Dengan demikian peserta didik akan memperhatikan kembali.
	10. Penggunaan media	Media yang digunakan adalah diktat, LCD proyektor, papan tulis (<i>white board</i>), spidol, dan penghapus. Media pembelajaran yang lain yang digunakan adalah buku teks pelajaran dan Lembar Kerja Siswa.
	11. Bentuk dan cara evaluasi	Cara mengevaluasi peserta didik adalah dengan memberikan soal - soal pada 10 menit terakhir pembelajaran.
	12. Menutup pelajaran	Pelajaran ditutup dengan menyimpulkan hasil materi yang telah dibahas selama proses pembelajaran. Guru memberikan tugas kepada peserta didik untuk mengerjakan soal-soal yang diberikan, dan menyampaikan pesan untuk pertemuan yang akan datang. Guru menutup pelajaran dengan membaca hamdalah bersama-sama dan mengucapkan salam kepada peserta didik.
C	Perilaku siswa	
	1. Perilaku siswa di dalam kelas	Peserta didik cukup aktif dalam mengerjakan soal-soal yang diberikan oleh guru maupun dalam menyampaikan pendapatnya saat diskusi kelompok
	2. Perilaku siswa di luar kelas	Perilaku peserta didik diluar kelas cukup sopan, dan akrab dengan Bapak dan Ibu gurunya. Setiap peserta didik selalu menyapa dan berjabat tangan ketika bertemu dengan gur

Muntilan, 30 Mei 2016

Guru Pembimbing



Yuliyanto , M. Pd.

NIP. 19700720 199702 1 004

Mahasiswa PPL



Defy Kusumaningrum

NIM. 13301241022

Lampiran 2. Matriks Program kerja



**MATRIKS PROGRAM KERJA PPL UNY
TAHUN 2016**

Nama Mahasiswa : Defy Kusumaningrum
 Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Muntilan
 Alamat : Jl. Pemuda no 161 Muntilan

No	Program/Kegiatan PPL	JULI		Agustus					September		Jumlah Jam
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
1	Pembuatan Program PPL										0
	a. Observasi	8									8
	b. Menyusun Matrik Program PPL	3									3
2	Administrasi Pembelajaran										0
	a. Program Semester dan Tahun	4	4								8
	b. Program Minggu Efektif	2									2
3	Bimbingan DPL PPL				1		1	1	1		4
4	Pembelajaran Kokurikuler (Kegiatan Mengajar Terbimbing)										0
	a. Persiapan										0

	1. Konsultasi		1	0,5	0,5		0,5		0,5		3
	2. Mengumpulkan materi	1		1		2					4
	3. Membuat RPP	3	3	3	3	3	3	3			21
	4. Menyiapkan/ membuat media pembelajaran (LKPD, PPT, Alat dan Bahan untuk Percobaan)	1	1	1	1	1	1	1	1		8
	b. Mengajar										0
	1. Praktik mengajar di kelas	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45
	c. Pelaksanaan Ulangan Harian										0
	1. Persiapan				2						2
	2. Pelaksanaan					1,5					1,5
	3. Evaluasi dan Tindak Lanjut						5				5
	d. Penilaian Kuis dan Tugas Proyek										0
	1. Kuis		1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5		4
	2. Tugas Proyek						3	2			5
5	Kegiatan Sekolah										0
	a. Upacara bendera hari Senin	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
	b. Upacara Bendera Hari Kemerdekaan RI					2					2
	c. Kegiatan 3S	3	3	3	3	3	3	3	3	2	26
	<i>d. Character Building</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
	e. Kegiatan Osis (Rapat dan Pemilu)						1	4			5
	f. Kegiatan Peringatan Hari Kemerdekaan (Karnaval dan Jalan Santai)							15			15

	i. Piket Guru			14		2					16	
6	Pembuatan Laporan PPL									10	10	
7	Penarikan Mahasiswa PPL									2	2	
Jumlah			37	22	32	20	24	27	38,5	15	27	244,5

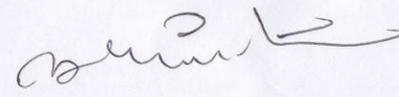
Muntilan, 15 September 2016

Mengetahui
Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Muntilan



Sumarno, S.Pd
NIP. 19571118 197903 1 001

Guru Pembimbing



Yulliyanto, M.Pd
NIP. 19700720 199702 1 004

Mahasiswa



Defy Kusumaningrum
NIM. 13301241022

Lampiran 3. Laporan Mingguan

LAPORAN MINGGUAN PPL

Nama Mahasiswa : Defy Kusumaningrum
 Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Muntilan
 Alamat : Jl. Pemuda no 161 Muntilan

1. MINGGU 1

No	Program/Kegiatan PPL	MINGGU 1 18 JULI – 23 JULI						Jumlah Jam
		18	19	20	21	22	23	
1	Pembuatan Program PPL							
	a. Observasi	120'						120'
	b. Menyusun Matrik Program PPL							
2	Administrasi Pembelajaran							
	a. Program Semester dan Tahun		240'		120'	90'		450'
	b. Program Minggu Efektif		80'					80'
3	Bimbingan DPL PPL							
4	Pembelajaran Kokurikuler (Kegiatan Mengajar Terbimbing)							
	a. Persiapan							
	1. Konsultasi		35'	50'				85'

	2. Mengumpulkan materi			50'	180'			230'
	3. Membuat RPP			120'				120'
	4. Menyiapkan/ membuat media pembelajaran (LKPD, PPT, Alat dan Bahan untuk Percobaan)			75'				75'
	b. Mengajar							
	1. Praktik mengajar di kelas				80'	80'		160'
	c. Pelaksanaan Ulangan Harian							
	1. Persiapan							
	2. Pelaksanaan							
	3. Evaluasi dan Tindak Lanjut							
	d. Penilaian Kuis dan Tugas Proyek							
	1. Kuis							
	2. Tugas Proyek							
5	Kegiatan Sekolah							
	a. Upacara bendera hari Senin	70'						70'
	b. Upacara Bendera Hari Kemerdekaan RI							
	c. Kegiatan 3S		32'	31'	20'	30'		113'
	<i>d. Character Building</i>							
	e. Kegiatan Osis (Rapat dan Pemilu)							
	f. Kegiatan Peringatan Hari Kemerdekaan (Karnaval dan Jalan Santai)							
	g. Kegiatan Pramuka							

	h. Kegiatan Idul Adha							
	i. Piket Guru	80'						80'
6	Pembuatan Laporan PPL							
7	Penarikan Mahasiswa PPL							
Jumlah								1583'

MINGGU 2

No	Program/Kegiatan PPL	MINGGU 2 25 JULI – 30 JULI						Jumlah Jam
		25	26	27	28	29	30	
1	Pembuatan Program PPL							
	a. Observasi							
	b. Menyusun Matrik Program PPL							
2	Administrasi Pembelajaran							
	a. Program Semester dan Tahun				100'			100'
	b. Program Minggu Efektif		40'					40'
3	Bimbingan DPL PPL							
4	Pembelajaran Kokurikuler (Kegiatan Mengajar Terbimbing)							
	a. Persiapan							
	1. Konsultasi				25'			25'
	2. Mengumpulkan materi							

	3. Membuat RPP	95'	100'	95'				290'
	4. Menyiapkan/ membuat media pembelajaran (LKPD, PPT, Alat dan Bahan untuk Percobaan)		140'	100'		45'		285'
	b. Mengajar							
	1. Praktik mengajar di kelas	80'				40'	80'	200'
	c. Pelaksanaan Ulangan Harian							
	1. Persiapan							
	2. Pelaksanaan							
	3. Evaluasi dan Tindak Lanjut							
	d. Penilaian Kuis dan Tugas Proyek							
	1. Kuis	105'						105'
	2. Tugas Proyek							
5	Kegiatan Sekolah							
	a. Upacara bendera hari Senin	70'						70'
	b. Upacara Bendera Hari Kemerdekaan RI							
	c. Kegiatan 3S	28'	20'	20'	20'	20'	30'	138'
	d. <i>Character Building</i>		15'	15'	15'	15'		60'
	e. Kegiatan Osis (Rapat dan Pemilu)							
	f. Kegiatan Peringatan Hari Kemerdekaan (Karnaval dan Jalan Santai)							
	g. Kegiatan Pramuka				120'			120'
	h. Kegiatan Idul Adha							

	i. Piket Guru							
6	Pembuatan Laporan PPL							
7	Penarikan Mahasiswa PPL							
Jumlah								1433'

MINGGU 3

No	Program/Kegiatan PPL	MINGGU 3 1 AGUSTUS – 6 AGUSTUS						Jumlah Jam
		1	2	3	4	5	6	
1	Pembuatan Program PPL							
	a. Observasi							
	b. Menyusun Matrik Program PPL			145'				145'
2	Administrasi Pembelajaran							
	a. Program Semester dan Tahun							
	b. Program Minggu Efektif							
3	Bimbingan DPL PPL							
4	Pembelajaran Kokurikuler (Kegiatan Mengajar Terbimbing)							
	a. Persiapan							
	1. Konsultasi							
	2. Mengumpulkan materi							
	3. Membuat RPP				90'			90'

	4. Menyiapkan/ membuat media pembelajaran (LKPD, PPT, Alat dan Bahan untuk Percobaan)		45'				40'	85'
	b. Mengajar							
	1. Praktik mengajar di kelas	80'					80'	160'
	c. Pelaksanaan Ulangan Harian							
	1. Persiapan							
	2. Pelaksanaan							
	3. Evaluasi dan Tindak Lanjut							
	d. Penilaian Kuis dan Tugas Proyek							
	1. Kuis		80'	50'				130'
	2. Tugas Proyek							
5	Kegiatan Sekolah							
	a. Upacara bendera hari Senin							
	b. Upacara Bendera Hari Kemerdekaan RI							
	c. Kegiatan 3S	30'	20'	20'	20'			90'
	d. <i>Character Building</i>		15'	15'	15'	15'		60
	e. Kegiatan Osis (Rapat dan Pemilu)							
	f. Kegiatan Peringatan Hari Kemerdekaan (Karnaval dan Jalan Santai)					270'		270'
	g. Kegiatan Pramuka							
	h. Kegiatan Idul Adha							
	i. Piket Guru	200'	120'	80'	120'		120'	640'

6	Pembuatan Laporan PPL							
7	Penarikan Mahasiswa PPL							
Jumlah								1670'

MINGGU 4

No	Program/Kegiatan PPL	MINGGU 4 8 AGUSTUS – 13 AGUSTUS						Jumlah Jam
		8	9	10	11	12	13	
1	Pembuatan Program PPL							
	a. Observasi							
	b. Menyusun Matrik Program PPL							
2	Administrasi Pembelajaran							
	a. Program Semester dan Tahun							
	b. Program Minggu Efektif							
3	Bimbingan DPL PPL							
4	Pembelajaran Kokurikuler (Kegiatan Mengajar Terbimbing)							
	a. Persiapan							
	1. Konsultasi				20'			20'
	2. Mengumpulkan materi				60'			60'
	3. Membuat RPP	110'	120'					230'

	4. Menyiapkan/ membuat media pembelajaran (LKPD, PPT, Alat dan Bahan untuk Percobaan)	90'			60'			150'
	b. Mengajar							
	1. Praktik mengajar di kelas	80'				40'	80'	200'
	c. Pelaksanaan Ulangan Harian							
	1. Persiapan							
	2. Pelaksanaan							
	3. Evaluasi dan Tindak Lanjut							
	d. Penilaian Kuis dan Tugas Proyek							
	1. Kuis		90'					90'
	2. Tugas Proyek							
5	Kegiatan Sekolah							
	a. Upacara bendera hari Senin	55'						55'
	b. Upacara Bendera Hari Kemerdekaan RI							
	c. Kegiatan 3S	22'	20'	16'	28'	29'		115'
	d. <i>Character Building</i>		15'	15'	15'	15'		60'
	e. Kegiatan Osis (Rapat dan Pemilu)							
	f. Kegiatan Peringatan Hari Kemerdekaan (Karnaval dan Jalan Santai)							
	g. Kegiatan Pramuka				140'			140'
	h. Kegiatan Idul Adha							
	i. Piket Guru						80'	80'

6	Pembuatan Laporan PPL							
7	Penarikan Mahasiswa PPL							
Jumlah								1200'

MINGGU 5

No	Program/Kegiatan PPL	MINGGU 5 15 AGUSTUS – 20 AGUSTUS						Jumlah Jam
		15	16	17	18	19	20	
1	Pembuatan Program PPL							
	a. Observasi							
	b. Menyusun Matrik Program PPL							
2	Administrasi Pembelajaran							
	a. Program Semester dan Tahun							
	b. Program Minggu Efektif							
3	Bimbingan DPL PPL							
4	Pembelajaran Kokurikuler (Kegiatan Mengajar Terbimbing)							
	a. Persiapan							
	1. Konsultasi		20'	25'				45'
	2. Mengumpulkan materi							
	3. Membuat RPP							

	4. Menyiapkan/ membuat media pembelajaran (LKPD, PPT, Alat dan Bahan untuk Percobaan)							
	b. Mengajar							
	1. Praktik mengajar di kelas	80'				40'	80'	200'
	c. Pelaksanaan Ulangan Harian							
	1. Persiapan		135'	150'				285'
	2. Pelaksanaan						80'	80'
	3. Evaluasi dan Tindak Lanjut							
	d. Penilaian Kuis dan Tugas Proyek							
	1. Kuis							
	2. Tugas Proyek							
5	Kegiatan Sekolah							
	a. Upacara bendera hari Senin							
	b. Upacara Bendera Hari Kemerdekaan RI			120'				120'
	c. Kegiatan 3S	30'	30'		30'	28'	30'	148'
	d. <i>Character Building</i>		15'		15'	15'		45'
	e. Kegiatan Osis (Rapat dan Pemilu)						70'	70'
	f. Kegiatan Peringatan Hari Kemerdekaan (Karnaval dan Jalan Santai)							
	g. Kegiatan Pramuka				150'			150'
	h. Kegiatan Idul Adha							
	i. Piket Guru					80'		80'

6	Pembuatan Laporan PPL							
7	Penarikan Mahasiswa PPL							
Jumlah								1223'

MINGGU 6

No	Program/Kegiatan PPL	MINGGU 6 22 AGUSTUS – 26 AGUSTUS						Jumlah Jam
		22	23	24	25	26	27	
1	Pembuatan Program PPL							
	a. Observasi							
	b. Menyusun Matrik Program PPL							
2	Administrasi Pembelajaran							
	a. Program Semester dan Tahun							
	b. Program Minggu Efektif							
3	Bimbingan DPL PPL							
4	Pembelajaran Kokurikuler (Kegiatan Mengajar Terbimbing)							
	a. Persiapan							
	1. Konsultasi				30'			30'
	2. Mengumpulkan materi							
	3. Membuat RPP							

	4. Menyiapkan/ membuat media pembelajaran (LKPD, PPT, Alat dan Bahan untuk Percobaan)							
	b. Mengajar							
	1. Praktik mengajar di kelas	80'				40'	80'	200'
	c. Pelaksanaan Ulangan Harian							
	1. Persiapan							
	2. Pelaksanaan							
	3. Evaluasi dan Tindak Lanjut		105'	105'				210'
	d. Penilaian Kuis dan Tugas Proyek							
	1. Kuis							
	2. Tugas Proyek							
5	Kegiatan Sekolah							
	a. Upacara bendera hari Senin	55'						55'
	b. Upacara Bendera Hari Kemerdekaan RI							
	c. Kegiatan 3S	30'	30'	30'	30'	30'	30'	180'
	d. <i>Character Building</i>		15'	15'	15'	15'		60'
	e. Kegiatan Osis (Rapat dan Pemilu)							
	f. Kegiatan Peringatan Hari Kemerdekaan (Karnaval dan Jalan Santai)						210'	210'
	g. Kegiatan Pramuka				120'			120'
	h. Kegiatan Idul Adha							
	i. Piket Guru	200'					80'	280'

6	Pembuatan Laporan PPL							
7	Penarikan Mahasiswa PPL							
Jumlah								1345'

MINGGU 7

No	Program/Kegiatan PPL	MINGGU 7 29 AGUSTUS – 3 SEPTEMBER						Jumlah Jam
		29	30	31	1	2	3	
1	Pembuatan Program PPL							
	a. Observasi							
	b. Menyusun Matrik Program PPL							
2	Administrasi Pembelajaran							
	a. Program Semester dan Tahun							
	b. Program Minggu Efektif							
3	Bimbingan DPL PPL							
4	Pembelajaran Kokurikuler (Kegiatan Mengajar Terbimbing)							
	a. Persiapan							
	1. Konsultasi							
	2. Mengumpulkan materi							
	3. Membuat RPP							
	4. Menyiapkan/ membuat media pembelajaran (LKPD, PPT, Alat dan Bahan untuk Percobaan)							

	b. Mengajar							
	1. Praktik mengajar di kelas					40'	80'	120'
	c. Pelaksanaan Ulangan Harian							
	1. Persiapan							
	2. Pelaksanaan							
	3. Evaluasi dan Tindak Lanjut		80'					80'
	d. Penilaian Kuis dan Tugas Proyek							
	1. Kuis							
	2. Tugas Proyek		225'	30'				255'
5	Kegiatan Sekolah							
	a. Upacara bendera hari Senin							
	b. Upacara Bendera Hari Kemerdekaan RI							
	c. Kegiatan 3S	30'	30'	30'	30'	30'	30'	180'
	<i>d. Character Building</i>		15'	15'	15'	15'	15'	75'
	e. Kegiatan Osis (Rapat dan Pemilu)	180'						180'
	f. Kegiatan Peringatan Hari Kemerdekaan (Karnaval dan Jalan Santai)	480'						480'
	g. Kegiatan Pramuka				140'			140'
	h. Kegiatan Idul Adha							
	i. Piket Guru				200'			200'
6	Pembuatan Laporan PPL							
7	Penarikan Mahasiswa PPL							
Jumlah								1710'

MINGGU 8

No	Program/Kegiatan PPL	MINGGU 8 5 – 10 SEPTEMBER						Jumlah Jam
		5	6	7	8	9	10	
1	Pembuatan Program PPL							
	a. Observasi							
	b. Menyusun Matrik Program PPL							
2	Administrasi Pembelajaran							
	a. Program Semester dan Tahun							
	b. Program Minggu Efektif							
3	Bimbingan DPL PPL							
4	Pembelajaran Kokurikuler (Kegiatan Mengajar Terbimbing)							
	a. Persiapan							
	1. Konsultasi							
	2. Mengumpulkan materi							
	3. Membuat RPP							
	4. Menyiapkan/ membuat media pembelajaran (LKPD, PPT, Alat dan Bahan untuk Percobaan)							
	b. Mengajar							
	1. Praktik mengajar di kelas	80'				40'		120'
	c. Pelaksanaan Ulangan Harian							
	1. Persiapan							

	2. Pelaksanaan							
	3. Evaluasi dan Tindak Lanjut							
	d. Penilaian Kuis dan Tugas Proyek							
	1. Kuis							
	2. Tugas Proyek							
5	Kegiatan Sekolah							
	a. Upacara bendera hari Senin	50'						50'
	b. Upacara Bendera Hari Kemerdekaan RI							
	c. Kegiatan 3S	30'	30'	30'	30'	30'		150'
	d. <i>Character Building</i>		15'	15'	15'	15'		60'
	e. Kegiatan Osis (Rapat dan Pemilu)							
	f. Kegiatan Peringatan Hari Kemerdekaan (Karnaval dan Jalan Santai)							
	g. Kegiatan Pramuka				180'			180'
	h. Kegiatan Idul Adha							
	i. Piket Guru	200'	120'					320'
6	Pembuatan Laporan PPL			210'				
7	Penarikan Mahasiswa PPL							
	Jumlah							1090'

MINGGU 9

No	Program/Kegiatan PPL	MINGGU 9 12-15 SEPTEMBER	Jumlah
----	----------------------	-----------------------------	--------

								Jam
		12	13	14	15			
1	Pembuatan Program PPL							
	a. Observasi							
	b. Menyusun Matrik Program PPL							
2	Administrasi Pembelajaran							
	a. Program Semester dan Tahun							
	b. Program Minggu Efektif							
3	Bimbingan DPL PPL							
4	Pembelajaran Kokurikuler (Kegiatan Mengajar Terbimbing)							
	a. Persiapan							
	1. Konsultasi							
	2. Mengumpulkan materi							
	3. Membuat RPP							
	4. Menyiapkan/ membuat media pembelajaran (LKPD, PPT, Alat dan Bahan untuk Percobaan)							
	b. Mengajar							
	1. Praktik mengajar di kelas							
	c. Pelaksanaan Ulangan Harian							
	1. Persiapan							
	2. Pelaksanaan							
	3. Evaluasi dan Tindak Lanjut							

	d. Penilaian Kuis dan Tugas Proyek							
	1. Kuis							
	2. Tugas Proyek							
5	Kegiatan Sekolah							
	a. Upacara bendera hari Senin							
	b. Upacara Bendera Hari Kemerdekaan RI							
	c. Kegiatan 3S			30'				30'
	<i>d. Character Building</i>			15'				15'
	e. Kegiatan Osis (Rapat dan Pemilu)							
	f. Kegiatan Peringatan Hari Kemerdekaan (Karnaval dan Jalan Santai)							
	g. Kegiatan Pramuka							
	h. Kegiatan Idul Adha		420'					420'
	i. Piket Guru							
6	Pembuatan Laporan PPL			210'				210'
7	Penarikan Mahasiswa PPL				150'			150'
Jumlah								825'

Lampiran 4. RPP dan LKS

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah	: SMP Negeri 1 Muntilan
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: IX/1
Materi Pokok	: Pola, Barisan, dan Deret
Sub Materi	: Pola Bilangan
Alokasi Waktu	: 2 JP (2 x 40 menit)

A. Tujuan Pembelajaran

Diharapkan melalui kegiatan penemuan terbimbing dan penugasan secara berpasangan menggunakan pendekatan saintifik pada pola bilangan, siswa dapat:

1. Menyebutkan pola bilangan genap
2. Menyebutkan pola bilangan ganjil
3. Menyebutkan pola bilangan persegi
4. Menyebutkan pola bilangan persegi panjang
5. Menyebutkan pola bilangan segitiga
6. Menyebutkan pola bilangan segitiga pascal
7. Menyebutkan pola bilangan Fibonacci
8. Menentukan pola suatu bilangan dan menyebutkan bilangan selanjutnya

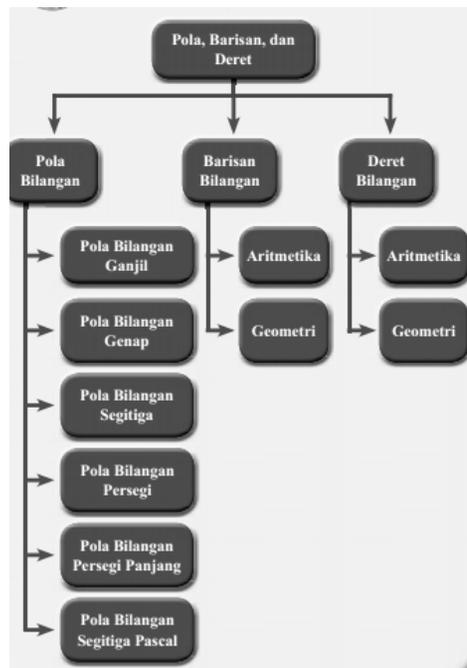
B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Koptensi
3.1 Menentukan pola pada barisan bilangan dan barisan konfigurasi objek	3.1.1 Menentukan pola bilangan genap 3.1.2 Menentukan pola bilangan ganjil 3.1.3 Menentukan pola bilangan persegi 3.1.4 Menentukan pola bilangan persegi panjang 3.1.5 Menentukan pola bilangan segitiga 3.1.6 Menentukan pola bilangan segitiga pascal

	3.1.7 Menentukan pola bilangan Fibonacci
4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pola pada barisan bilangan dan barisan konfigurasi objek	4.1.1. Menentukan pola suatu bilangan dan menyebutkan bilangan selanjutnya

C. Materi Pokok

Peta Konsep



Materi pembelajaran reguler

- **Pola bilangan genap**

Bilangan 2, 4, 6, 8, ... adalah susunan bilangan yang memiliki suatu pola yang

dinamakan dengan pola bilangan genap. Urutan pertama adalah 2, urutan kedua

adalah 4, urutan ketiga adalah 6, dan seterusnya. Bilangan berikutnya diperoleh

dengan menambahkan 2 pada bilangan sebelumnya. Untuk mencari bilangan ke n dapat diperoleh dengan rumus $2n$.

- **Pola bilangan ganjil**

Bilangan 1, 3, 5, 7, ... adalah susunan bilangan yang memiliki suatu pola yang

dinamakan dengan pola bilangan ganjil. Urutan pertama adalah 1, urutan kedua

adalah 3, urutan ketiga adalah 5, dan seterusnya. Bilangan berikutnya diperoleh

dengan menambahkan 2 pada bilangan sebelumnya. Bilangan ke n diperoleh dengan rumus $2n-1$

- **Pola bilangan persegi**

Bilangan 1, 4, 9, 16, ... adalah susunan bilangan yang memiliki suatu pola

yang dinamakan dengan pola bilangan persegi. Urutan pertama adalah 1, urutan

kedua adalah 4, urutan ketiga adalah 9, dan seterusnya. Pola bilangan tersebut dinamakan pola bilangan persegi atau disebut juga pola bilangan kuadrat, karena untuk mendapatkannya berasal dari kuadrat bilangan asli, yaitu $1^2 = 1$, $2^2 = 4$, $3^2 = 9$, dan seterusnya. Bilangan ke n diperoleh dengan rumus n^2 .

- **Pola bilangan persegi panjang**

Bilangan 2, 6, 12, 20, ... adalah susunan bilangan yang memiliki suatu pola

yang dinamakan dengan pola bilangan persegi panjang. Urutan pertama adalah

2, urutan kedua adalah 6, urutan ketiga adalah 12, dan seterusnya. Bilangan ke n diperoleh dengan rumus $n(n+1)$.

- **Pola bilangan segitiga**

Bilangan 1, 3, 6, 10, ... adalah susunan bilangan yang memiliki suatu pola

yang dinamakan dengan pola bilangan segitiga. Urutan pertama adalah 1, urutan

kedua adalah 3, urutan ketiga adalah 6, dan seterusnya. Bilangan-bilangan tersebut berasal dari penjumlahan bilangan cacah yaitu untuk pola 1 adalah $0+1=1$, pola kedua adalah $0+1+2=3$ dan seterusnya. sehingga untuk pola ke n dapat kita cari dengan rumus $0+1+2+\dots+n$

- **Pola bilangan segitiga pascal**

Bilangan-bilangan pada segitiga Pascal memiliki suatu pola tertentu, yaitu apabila dua bilangan yang saling berdekatan dijumlahkan maka akan menghasilkan bilangan-bilangan pada baris selanjutnya, kecuali 1. Sedangkan hasil penjumlahan bilangan pada tiap-tiap baris segitiga pascal juga memiliki suatu pola dengan rumus 2^{n-1} , dengan n menunjukkan posisi baris pada segitiga pascal.

- **Pola bilangan Fibonacci**

Barisan bilangan Fibonacci adalah barisan yang didefinisikan secara rekursif sebagai berikut

$$F(n) = \begin{cases} 1, n=1 \text{ dan } n=2 \\ F(n-1)+F(n-2), n>2 \end{cases}$$

Sehingga diperoleh Barisan Fibonacci seperti di bawah ini :

F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8
1	1	2	3	5	8	13	21

D. Metode Pembelajaran

Metode : Diskusi, Praktik, tanya jawab

Pendekatan : Saintifik

Model : Penemuan terbimbing (*Guided discovery*)

E. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

1. Alat : Papan tulis, Spidol, kertas berpetak

2. Media :

- Lembar Kerja Siswa
- Jurnal Catatan Perilaku Ekstrim Siswa

3. Sumber belajar

- Subchan, Dkk. 2015. *Matematika SMP Kelas IX*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan perbukuan, Balitbang, Kemdikbud. (Hal 44 - 57)
- Djumanta, Wahyudin. Dwi Susanti. 2008. *Belajar matematika Aktif dan Menyenangkan untuk Kelas IX*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional. (Hal 135 – 140)

F. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan

Alokasi waktu	Guru
10 menit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam 2. Guru menyapa siswa 3. Guru mengecek kehadiran siswa dan meminta siswa menyiapkan buku dan alat tulis 4. Guru memberikan motivasi untuk memancing rasa ingin tahu siswa

	<ol style="list-style-type: none"> 5. Guru menyampaikan tujuan dan kompetensi yang akan dicapai dalam pembelajaran setelah memberikan motivasi. 6. Guru memberi contoh tentang Penerapan pola pada kehidupan sehari-hari. 7. Guru membentuk siswa dalam beberapa kelompok yang terdiri dari 2 orang 8. Guru membagikan LKS dan menjelaskan tentang kegiatan yang akan dilaksanakan dalam pembelajaran hari ini
--	--

Kegiatan Inti

Alokasi waktu	Guru
60 menit	<p>Orientasi Masalah :</p> <p>Guru meminta siswa untuk mengamati pola gambar yang ditampilkan di Lembar Kerja Siswa</p> <p>Merumuskan hipotesis:</p> <p>Siswa mendiskusikan langkah kegiatan penemuan yang akan dilakukan dengan bimbingan guru</p> <p>Kegiatan penemuan</p> <p>Siswa secara berpasangan berdiskusi menemukan pola setiap kegiatan yang disajikan dengan mengerjakan kegiatan di LKS.</p> <p>Presentasi hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Secara klasikal, salah satu siswa mengomunikasikan hasil yang diperoleh pada saat diskusi. 2. Siswa yang lain memberikan tanggapan terhadap presentasi temannya. <p>Siswa dibantu oleh guru membuat rangkuman dari hasil presentasi.</p>

Kegiatan Penutup

Alokasi waktu	Guru
3 menit	<p>Guru merefleksi kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan dengan memberikan pertanyaan terkait materi yang dipelajari, seperti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sebutkan bilangan ke 65 pada pola bilangan ganjil!

	2. Sebutkan jumlah bilangan pada baris ke-8 pada pola bilangan segitiga pascal!
5 menit	Guru melakukan evaluasi kegiatan pembelajaran dengan memberikan soal kuis untuk mengecek pemahaman siswa.
2 menit	Guru memberitahukan tentang kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya
	Guru memberikan PR
	Guru menutup pembelajaran dengan meminta seorang siswa memimpin doa dan mengucapkan salam.

G. Penilaian Hasil Belajar

Penilaian Pengetahuan dan Keterampilan

- a. Teknik penilaian : Tes tulis
- b. Bentuk Instrumen: Soal uraian (Lampiran1)
- c. Kisi-kisi :

No	Aspek	Indikator	Nomor Instrumen
1	Pengetahuan	Menemukan pola bilangan pada gambar dan menentukan gambar selanjutnya	1
2	Keterampilan	Menentukan pola suatu bilangan dan menyebutkan bilangan selanjutnya	2

Muntilan, 21 Juli 2016

Mengetahui

Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa PPL

Yuliyanto , M. Pd.

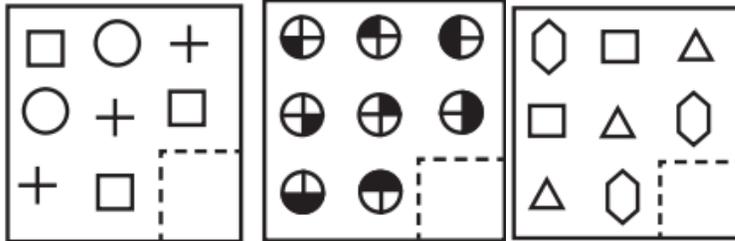
Defy Kusumaningrum

NIP. 19700720 199702 1 004

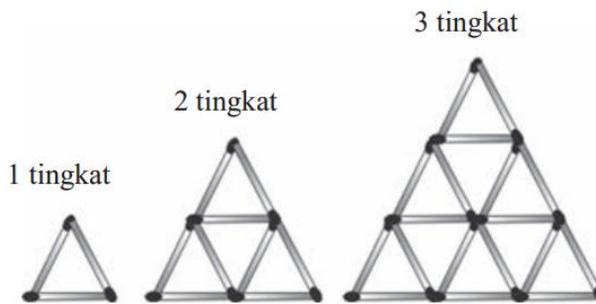
NIM. 13301241022

Lampiran 1 : Instrumen Penilaian Pengetahuan dan Keterampilan
SOAL EVALUASI

1. Lengkapi susunan gambar di bawah ini



2. Berikut ini adalah gambar menara yang tersusun dari korek api.

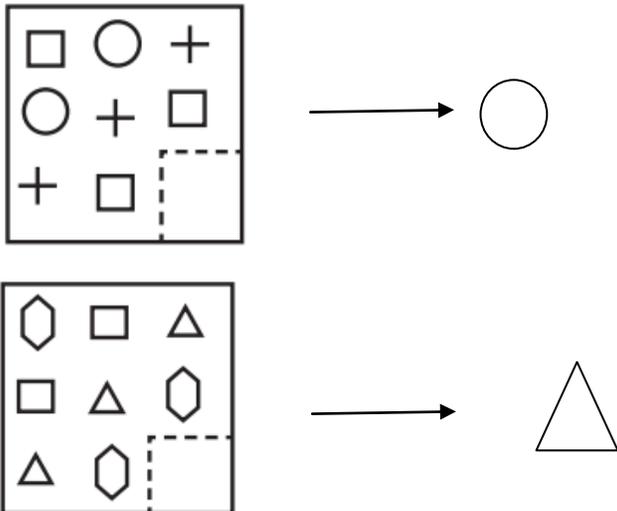


Sumber: Dokumen Kemdikbud

- Buatlah tabel yang menunjukkan banyaknya korek api yang digunakan untuk membuat menara 1 tingkat, 2 tingkat, sampai dengan 6 tingkat!
- Berapa banyak korek api yang dibutuhkan untuk membuat menara 9 tingkat?
- Berapa banyak korek api yang dibutuhkan untuk membuat menara n tingkat?

RUBRIK PENSKORAN PENILAIAN PENGETAHUAN

No	Kunci Jawaban	Skor
1		1

		<p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">1</p>														
2	<p>a.</p> <table border="1" data-bbox="495 1370 1315 1831"> <thead> <tr> <th>Tingkat menara</th> <th>Jumlah korek api</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>63</td> </tr> </tbody> </table> <p>b. $3(1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9)$ $= 3(45)$ $= 135$ korek api</p> <p>c. n tingkat $= 3 \times (1 + 2 + 3 + \dots + n)$</p>	Tingkat menara	Jumlah korek api	1	3	2	9	3	18	4	30	5	45	6	63	<p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">1</p>
Tingkat menara	Jumlah korek api															
1	3															
2	9															
3	18															
4	30															
5	45															
6	63															

Ketentuan Penilaian Pengetahuan

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 10$$

Muntilan, 21 Juli 2016

Mengetahui

Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa PPL



Yuliyanto, M. Pd.

Defy Kusumaningrum

NIP. 19700720 199702 1 004

NIM. 13301241022

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

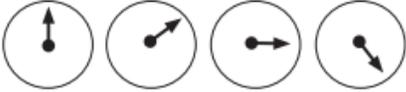
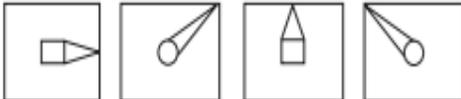
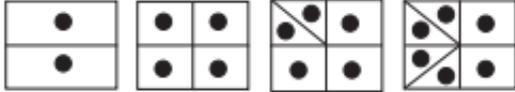
Pokok Bahasan : Pola bilangan
Hari/Tanggal :/.....
Alokasi Waktu : 60 menit
Kelas : IX
No Kelompok :
Nama : 1.
2.

Petunjuk :

1. Tuliskan identitasmu pada kolom yang tersedia
2. Kerjakan dan diskusikan kegiatan dibawah ini dengan pasangannya
3. Tuliskan hasil kerjamu pada tempat yang disediakan

Kegiatan 1

Perhatikan susunan gambar yang ada di bawah ini, kemudian gambarkan pola berikutnya!

1. 
2. 
3. 
4. 
5. 

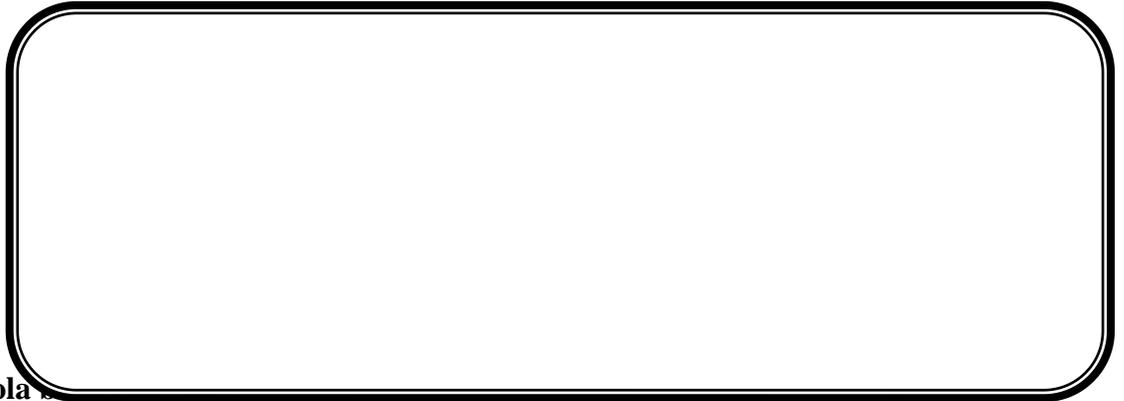
Kegiatan 2



Pada suatu jalan di perumahan, nomor pada setiap rumah mengikuti suatu aturan tertentu. Pada sisi kiri jalan, rumah bernomor 1 terletak pada posisi paling ujung, sedangkan pada sisi kanan jalan rumah yang terletak pada posisi paling

ujung bernomor 2. Rumah bernomor 3 terletak tepat di samping rumah bernomor 1, dan rumah bernomor 4 terletak tepat disebelah rumah nomor 2, begitu seterusnya.

Buatlah sebuah denah sederhana yang menggambarkan sepuluh rumah pertama yang terletak pada posisi ujung jalan perumahan dan berilah nomor rumah sesuai dengan aturan diatas.



1. Pola bilangan genap

Perhatikan nomor rumah yang terletak di sebelah kanan jalan, dan lengkapi tabel dibawah ini!

Rumah Ke-	1	2	3	4	5	6
Nomor Rumah						

- a. Tentukan aturan yang digunakan dalam penomoran rumah!
- b. Tentukan nomor rumah ke-40!
- c. Tentukan nomor rumah ke-80!
- d. Tentukan aturan yang menyatakan nomor rumah ke- n !

2. Pola bilangan ganjil

Perhatikan nomor rumah yang terletak di sebelah kiri jalan, dan lengkapi tabel dibawah ini!

Rumah Ke-	1	2	3	4	5	6
Nomor Rumah						

- a. Tentukan aturan yang digunakan dalam penomoran rumah!
- b. Tentukan nomor rumah ke-40!
- c. Tentukan nomor rumah ke-80!
- d. Tentukan aturan yang menyatakan nomor rumah ke- n !

3. Pola bilangan persegi

Lengkapi tabel dibawah ini!

Pola ke-	Gambar	Banyaknya persegi dengan ukuran 1 satuan

- a. Tentukan aturan yang menyatakan banyaknya persegi satuan pada masing-masing pola!
- b. Tentukan banyaknya persegi pada pola ke-50!
- c. Tentukan banyaknya persegi pada pola ke-1000!
- d. Tentukan aturan yang menyatakan banyaknya persegi pada pola ke- n !

4. Pola bilangan persegipanjang

Lengkapi tabel dibawah ini!

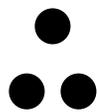
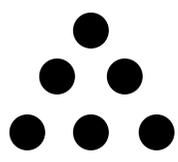
Pola ke-	Gambar	Banyaknya persegi dengan ukuran 1 satuan

--	--	--

- Tentukan aturan yang menyatakan banyaknya persegi satuan pada masing-masing pola!
- Tentukan banyaknya persegi pada pola ke-30!
- Tentukan banyaknya persegi pada pola ke-100!
- Tentukan aturan yang menyatakan banyaknya persegi pada pola ke- n !

5. Pola bilangan segitiga

Lengkapi tabel dibawah ini!

Pola ke-	Gambar	Banyaknya lingkaran
1		
2		
3		

- Tentukan aturan yang menyatakan banyaknya lingkaran pada masing-masing pola!
- Tentukan banyaknya lingkaran pada pola ke-30!
- Tentukan banyaknya lingkaran pada pola ke-100!
- Tentukan aturan yang menyatakan banyaknya p lingkaran pada pola ke- n !

6. Pola bilangan segitiga Pascal

Baris ke-	Pola	Jumlah Bilangan
Baris 1	1	1

Baris 2	1 1	2
Baris 3	1 2 1	4
Baris 4	1 3 3 1	
Baris 5	1 4 6 4 1	
Baris 6		
Baris 7		
Baris 8		

- Tentukan aturan yang menyatakan jumlah bilangan pada baris 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, dan 8!
- Tentukan jumlah bilangan pada baris ke 10!
- Tentukan aturan yang menyatakan jumlah bilangan pada baris ke- n !

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah	: SMP Negeri 1 Muntilan
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: IX / 1
Materi Pokok	: Pola, Barisan, dan Deret
Sub Materi	: Barisan Bilangan
Alokasi Waktu	: 4 JP (4 x 40 menit)

H. Tujuan Pembelajaran

Diharapkan melalui kegiatan penemuan terbimbing dan penugasan secara berpasangan menggunakan pendekatan saintifik pada barisan bilangan, siswa dapat:

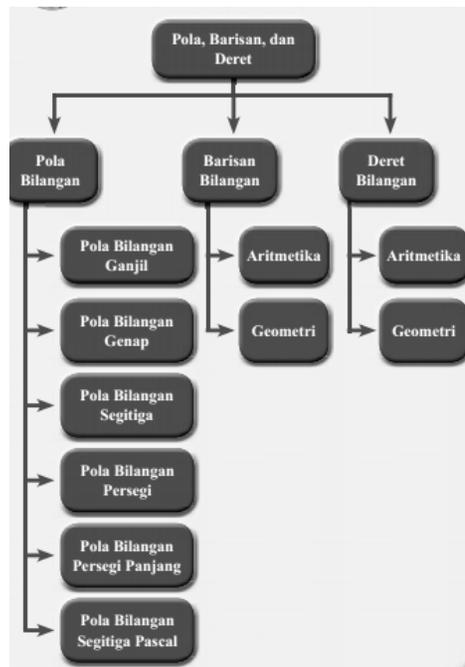
9. Menyebutkan pola dari suatu barisan aritmetika
10. Menyebutkan pola dari suatu barisan geometri
11. Menemukan solusi pada soal cerita yang berkaitan dengan barisan aritmetika
12. Menemukan solusi pada soal cerita yang berkaitan dengan barisan geometri

I. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.2 Menentukan pola pada barisan bilangan dan barisan konfigurasi objek	3.1.8 Menentukan pola pada suatu barisan aritmetika 3.1.9 Menentukan pola pada suatu barisan geometri
4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pola pada barisan bilangan dan barisan konfigurasi objek	4.1.2. Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan barisan aritmetika 4.1.3. Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan barisan geometri

J. Materi Pembelajaran

Peta Konsep



Materi pembelajaran reguler

- Barisan Aritmetika

Suatu barisan bilangan $U_1, U_2, U_3, \dots, U_n$ disebut barisan aritmetika jika suatu suku didapatkan dengan menambahkan bilangan tetap terhadap suku sebelumnya. Bilangan tetap yang ditambahkan tersebut dinamakan beda.

Secara umum, suatu barisan aritmetika dengan suku pertama $U_1 = a$, dan beda antara dua suku yang berurutan adalah b , maka suku ke- n barisan aritmetika tersebut $U_n = a + (n - 1)b$

- Barisan Geometri

Suatu barisan bilangan $U_1, U_2, U_3, \dots, U_n$ disebut barisan geometri jika perbandingan setiap 2 suku yang berurutan selalu tetap. Nilai perbandingan antara dua suku yang berurutan tersebut dinamakan pembading/rasio.

Secara umum, suatu barisan aritmetika dengan suku pertama $U_1 = a$, dan perbandingana antara dua suku yang berurutan adalah r , maka suku ke- n barisan aritmetika tersebut $U_n = ar^{n-1}$

K. Metode Pembelajaran

Metode : Diskusi, Praktik, tanya jawab

Pendekatan : Sainifik

Model : *Gudided Discovery*

L. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

4. Alat : Papan tulis, Spidol

5. Media :

- Lembar Kerja Siswa
- Jurnal Catatan Perilaku Ekstrim Siswa

6. Sumber belajar

- Subchan, Dkk. 2015. *Matematika SMP Kelas IX*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan perbukuan, Balitbang, Kemdikbud. (Hal 60-76)
- Djumanta, Wahyudin. Dwi Susanti. 2008. *Belajar matematika Aktif dan Menyenangkan untuk Kelas IX*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional. (Hal 141-146)

M. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan

Alokasi waktu	Guru
10 menit	9. Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam 10. Guru menyapa siswa 11. Guru mengecek kehadiran siswa dan meminta siswa menyiapkan buku dan alat tulis 12. Guru memberikan motivasi untuk memancing rasa ingin tahu siswa 13. Guru menyampaikan tujuan dan kompetensi yang akan dicapai dalam pembelajaran setelah memberikan motivasi. 14. Guru membentuk siswa dalam beberapa kelompok yang terdiri dari 2 orang 15. Guru membagikan LKS dan menjelaskan tentang kegiatan yang akan dilaksanakan dalam pembelajaran hari ini

Kegiatan Inti

Alokasi waktu	Guru
60 menit	Orientasi Masalah : Guru meminta siswa untuk mengamati pola gambar yang ditampilkan di Lembar Kerja Siswa
	Merumuskan hipotesis: Siswa mendiskusikan langkah kegiatan penemuan yang akan dilakukan dengan bimbingan guru
	Kegiatan penemuan

	Siswa secara berpasangan berdiskusi menemukan pola setiap kegiatan yang disajikan dengan mengerjakan kegiatan di LKS.
	Presentasi hasil: 3. Secara klasikal, salah satu siswa mengomunikasikan hasil yang diperoleh pada saat diskusi. 4. Siswa yang lain memberikan tanggapan terhadap presentasi temannya.
	Siswa dibantu oleh guru membuat rangkuman dari hasil presentasi.

Kegiatan Penutup

Alokasi waktu	Guru
3 menit	Guru merefleksi kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan dengan memberikan pertanyaan terkait materi yang dipelajari.
5 menit	Guru melakukan evaluasi kegiatan pembelajaran dengan memberikan soal kuis untuk mengecek pemahaman siswa.
2 menit	Guru memberitahukan tentang kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya
	Guru memberikan PR
	Guru menutup pembelajaran dengan meminta seorang siswa memimpin doa dan mengucapkan salam.

N. Penilaian Hasil Belajar

Penilaian Pengetahuan dan Keterampilan

- d. Teknik penilaian : Tes tulis
- e. Bentuk Instrumen: Soal uraian (Lampiran1)
- f. Kisi-kisi :

No	Aspek	Indikator	Nomor Instrumen
1	Pengetahuan	Menentukan suku ke-n suatu barisan aritmetika	1-5
2	Keterampilan	Menentukan suku ke-n suatu barisan geometri	6

Muntilan, 21 Juli 2016

Mengetahui

Guru Mata Pelajaran



Yuliyanto , M. Pd.

NIP. 19700720 199702 1 004

Mahasiswa PPL



Defy Kusumaningrum

NIM. 13301241022

Lampiran 1. Soal Evaluasi

SOAL EVALUASI

- Diketahui barisan aritmetika 3, 8, 13, ...
 - Tentukan suku ke-10 dan rumus suku ke-n barisan tersebut!
 - Suku keberapakah yang nilainya 198 ?
- Diketahui $U_1 = a = 3$, $U_5 = 19$, $U_n = 31$
 - Tentukan beda (b)
 - Tentukan n
 - Tentukan suku ke-20
- Jika suku ke-4 dan suku ke-9 suatu barisan aritmatika berturut-turut adalah 110 dan 150. Suku ke-30 barisan tersebut adalah ...
- Dari suatu barisan aritmatika diketahui suku ke-5 adalah 22 dan suku ke-12 adalah 57. Suku ke-15 barisan ini adalah ...
- Tentukan rasio (pembanding) dan suku ke-n (U_n) dari setiap barisan geometri berikut.
 - 1, -1, 1, ...
 - 2, 8, 32, ...
 - 1, 7, 49, ...
- Amoeba* yang terdiri atas satu sel berkembang biak dengan cara membelah diri. Setelah 20 menit, *Amoeba* itu membelah menjadi 2 ekor, setelah 40 menit menjadi 4 ekor, setelah 60 menit menjadi 8 ekor, dan demikian seterusnya. Banyaknya *Amoeba* setelah 3 jam adalah

RUBRIK PENSKORAN PENILAIAN PENGETAHUAN

No	Kunci Jawaban	Skor
1	Diketahui : $U_1 = 3, b = 8$ a. $U_{10} = a + (10 - 1)b$ $= 3 + (10 - 1)5$ $= 48$ b. $U_n = a + (n - 1)b$ $198 = 3 + (n - 1)5$ $198 = 3 + 5n - 5$	1 4

	$198 = 5n - 2$ $200 = 5n$ $40 = n$	5
2	<p>Diketahui $U_1 = 3, U_5 = 19, U_n = 31$</p> <p>a. $U_5 = a + 4b$</p> $19 = 3 + 4b$ $16 = 4b$ $4 = b$ <p>b. $U_n = a + (n - 1)b$</p> $31 = 3 + (n - 1)4$ $31 = 3 + 4n - 4$ $31 = 4n - 1$ $32 = 4n$ $8 = n$ <p>c. $U_{20} = a + (20 - 1)b$</p> $= 3 + 19 \cdot 4$ $= 79$	<p>1</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>3</p>
3	<p>Diketahui $U_4=110$, dan $U_9=150$</p> <p>- $U_4 = a + 3b$</p> $110 = a + 3b \dots\dots\dots(1)$ <p>- $U_9 = a + 8b$</p> $150 = a + 8b \dots\dots\dots(2)$ <p>(1) & (2)</p> $150 = a + 8b$ $\underline{110 = a + 3b}$ $40 = 5b$ $8 = b$ <p>(1)</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>2</p>

	$110 = a + 3b$ $110 = a + 24$ $86 = a$ $U_{30} = a + 29b$ $= 86 + 29.8$ $= 86 + 232$ $= 318$	2 3
4	<p>Diketahui $\rightarrow U_5 = 22$ dan $U_{12} = 57$</p> <p>Ditanya $U_{15} = ?$</p> <p>Jawab:</p> <ul style="list-style-type: none"> • $U_5 = a + 4b$ $22 = a + 4b \dots\dots\dots(1)$ • $U_{12} = a + 11b$ $57 = a + 11b \dots\dots\dots(2)$ <p>Dari persamaan (1) dan (2) diperoleh $35 = 7b$</p> <p>$5 = b$ dan $a = 2$</p> <p>Sehingga $U_{15} = 2 + 14.5 = 92$</p>	1 3 3
5	<p>a. -1</p> <p>b. 4</p> <p>c. 7</p>	10
6	<p>Diketahui:</p> <p>Seekor amoeba membelah diri setiap 20 menit</p> <p>$U_1 = 1$</p> <p>Ditanya:</p> <p>Banyaknya amoeba setelah 3 jam.</p> <p>Jawab:</p>	1

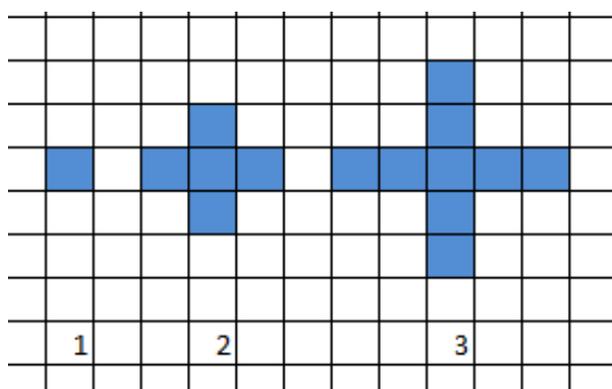
LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

Pokok Bahasan : Barisan bilangan
 Hari/Tanggal :/.....
 Alokasi Waktu : 60 menit
 Kelas : IX
 No Kelompok :
 Nama : 1.
 2.

Petunjuk :

4. Tuliskan identitasmu pada kolom yang tersedia
5. Kerjakan dan diskusikan kegiatan dibawah ini dengan pasangannya
6. Tuliskan hasil kerjamu pada tempat yang disediakan

BARISAN ARITMATIKA



1. Lengkapi tabel berikut

Susunan ke- (n)	1	2	3		
Banyaknya persegi yang diarsir (U_n)	1	5			
Pola	1	1+4			

2. Perkirakan banyaknya persegi yang diarsir pada susunan ke 6 dan 7!
3. Berapa banyaknya persegi yang diarsir pada susunan ke 10
4. Berapa banyaknya persegi yang diarsir pada susunan ke 100?
5. Tuliskan banyaknya persegi yang diarsir tiap susunan dalam suatu barisan bilangan!

6. Tentukan aturan yang menyatakan banyaknya persegi yang diarsir pada susunan ke- n !

BARISAN GEOMETRI

Ketika suatu lempengan logam dipanaskan terjadi perubahan luas permukaan setiap menitnya, berikut ini adalah tabel perubahan luas permukaan logam.

Menit ke- n	Luas permukaan logam (dalam cm^2) U_n	Pola
1	5	5
2	10	5 x ...
3	20	
4		
5		

1. Perkirakan luas permukaan logam pada menit ke 6 dan 7!
2. Berapakah luas permukaan logam pada menit ke 10
3. Berapakah luas permukaan logam pada menit ke 30?
4. Tuliskan luas permukaan logam setiap menit dalam suatu barisan bilangan!
5. Tentukan aturan yang menyatakan luas permukaan logam pada menit ke- n !

Kesimpulan

Barisan Aritmetika	Barisan Geometri

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah	: SMP Negeri 1 Muntilan
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: IX / 1
Materi Pokok	: Pola, Barisan, dan Deret
Sub Materi	: Deret Bilangan
Alokasi Waktu	: 4 JP (4 x 40 menit)

O. Tujuan Pembelajaran

Diharapkan melalui kegiatan penemuan terbimbing dan penugasan secara berpasangan menggunakan pendekatan saintifik pada barisan bilangan, siswa dapat:

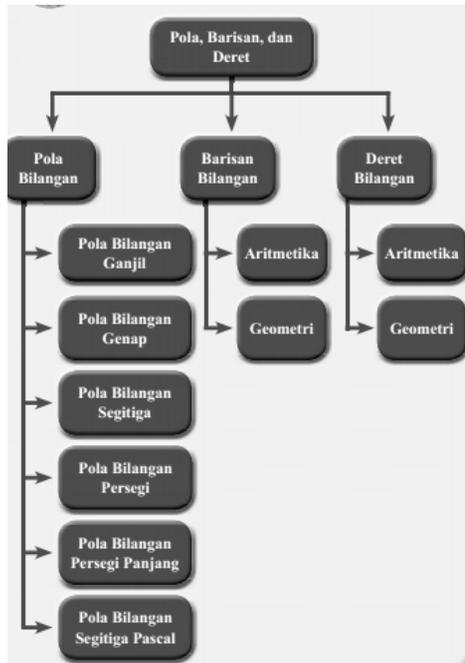
13. Menyebutkan pola dari suatu deret aritmetika
14. Menyebutkan pola dari suatu deret geometri
15. Menemukan solusi pada soal cerita yang berkaitan dengan deret aritmetika
16. Menemukan solusi pada soal cerita yang berkaitan dengan deret geometri

P. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.3 Menentukan pola pada barisan bilangan dan barisan konfigurasi objek	3.1.10 Menentukan pola pada suatu deret aritmetika 3.1.11 Menentukan pola pada suatu deret geometri
4.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pola pada barisan bilangan dan barisan konfigurasi objek	4.1.4. Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan deret aritmetika 4.1.5. Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan deret geometri

Q. Materi Pembelajaran

Peta Konsep



Materi pembelajaran reguler

- Deret Aritmetika

Suatu barisan bilangan $U_1, U_2, U_3, \dots, U_n$ disebut barisan aritmetika jika suatu suku didapatkan dengan menambahkan bilangan tetap terhadap suku sebelumnya. Bilangan tetap yang ditambahkan tersebut dinamakan beda.

Sedangkan deret aritmetika merupakan hasil penjumlahan suku-suku pada barisan aritmetika. Deret aritmetika dapat dituliskan $U_1 + U_2 + U_3 + \dots + U_n$

Secara umum, jumlah n suku pertama pada barisan aritmetika adalah

$$S_n = \frac{n(a+U_n)}{2}$$

- Deret Geometri

Suatu barisan bilangan $U_1, U_2, U_3, \dots, U_n$ disebut barisan geometri jika perbandingan setiap 2 suku yang berurutan selalu tetap. Nilai perbandingan antara dua suku yang berurutan tersebut dinamakan pembanding/rasio.

Sedangkan deret geometri merupakan hasil penjumlahan suku-suku pada barisan geometri. Deret geometri dapat dituliskan $U_1 + U_2 + U_3 + \dots + U_n$

Secara umum, jumlah n suku pertama pada barisan geometri adalah

$$S_n = \frac{a(r^n - 1)}{(r - 1)}, r > 1 \text{ dan } S_n = \frac{a(1 - r^n)}{(1 - r)}, r < 1$$

R. Metode Pembelajaran

Metode : Diskusi, Tanya Jawab

Pendekatan : Saintifik

Model : TGT (Teams Games Tournament)

S. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

7. Alat : Papan tulis, Spidol

8. Media :

- Lembar Kerja Siswa
- Kartu Soal
- Jurnal Catatan Perilaku Ekstrim Siswa

9. Sumber belajar

- Subchan, Dkk. 2015. *Matematika SMP Kelas IX*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan perbukuan, Balitbang, Kemdikbud. (Hal 78-98)
- Djumanta, Wahyudin. Dwi Susanti. 2008. *Belajar matematika Aktif dan Menyenangkan untuk Kelas IX*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional. (Hal 143 – 150)

T. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan

Alokasi waktu	Guru
10 menit	16. Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam 17. Guru menyapa siswa 18. Guru mengecek kehadiran siswa dan meminta siswa menyiapkan buku dan alat tulis 19. Guru memberikan motivasi untuk memancing rasa ingin tahu siswa 20. Guru menyampaikan tujuan dan kompetensi yang akan dicapai dalam pembelajaran setelah memberikan motivasi. 21. Guru membentuk siswa dalam beberapa kelompok yang terdiri dari 2 orang 22. Guru membagikan LKS dan menjelaskan tentang kegiatan yang akan dilaksanakan dalam pembelajaran hari ini

Kegiatan Inti

Alokasi waktu	Guru
60 menit	<p>Presentasi Kelas (Penyajian Kelas):</p> <p>Dengan bantuan LKS, Siswa menemukan suatu konsep pengetahuan dengan bimbingan guru, kemudian salah satu siswa mengomunikasikan hasil yang diperoleh pada saat diskusi. Siswa yang lain memberikan tanggapan terhadap presentasi temannya.</p>
	<p>Game:</p>

	Setiap siswa menjawab pertanyaan-pertanyaan yang kontennya relevan materi yang dikemukakan sebelumnya. Game tersebut dimainkan dengan beberapa deret bilangan disajikan, kemudian siswa mengambil sebuah undian dan menjawab pertanyaan yang tertera pada undian tersebut.
	Tournament Dengan deret bilangan yang telah disajikan sebelumnya, setiap tim memberikan pertanyaan kepada tim lawan yang harus dijawab saat itu juga.
	Team Recognize (Penghargaan Kelompok) Penghargaan diberikan kepada kelompok yang paling aktif dan banyak menjawab pertanyaan dengan benar .

Kegiatan Penutup

Alokasi waktu	Guru
3 menit	Guru merefleksi kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan dengan memberikan pertanyaan terkait materi yang dipelajari, seperti: 3. Bagaimana cara mencari jumlah 20 suku pertama pada barisan aritmetika?
10 menit	Guru melakukan evaluasi kegiatan pembelajaran dengan memberikan soal kuis untuk mengecek pemahaman siswa.
2 menit	Guru memberitahukan tentang kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya Guru memberikan PR Guru menutup pembelajaran dengan meminta seorang siswa memimpin doa dan mengucapkan salam.

U. Penilaian Hasil Belajar

Penilaian Pengetahuan dan Keterampilan

- g. Teknik penilaian : Tes tulis
- h. Bentuk Instrumen: Soal uraian (Lampiran1)
- i. Kisi-kisi :

No	Aspek	Indikator	Nomor Instrumen
----	-------	-----------	-----------------

1	Pengetahuan	Menentukan nilai n dari suatu deret geometri suatu yang diketahui nilai S_n, a, r	2
2	Keterampilan	Mencari suku pertama jika diketahui jumlah n suku pertama	1

Muntilan, 30 Juli 2016

Mengetahui

Guru Mata Pelajaran



Yuliyanto, M. Pd.

NIP. 19700720 199702 1 004

Mahasiswa PPL



Defy Kusumaningrum

NIM. 13301241022

Lampiran 1 : Instrumen Penilaian Pengetahuan dan Keterampilan

SOAL EVALUASI

1. Pak Dwi menabung di suatu bank setiap bulannya. Bulan pertama ia menabung sebesar 20 juta rupiah, Bulan kedua 25 juta rupiah dan seterusnya. Setiap bulan selalu bertambah 5 juta rupiah. Berapa total simpanan pak Dwi selama 6 bulan?
2. Hitunglah jumlah 5 suku pertama suatu deret yang suku pertamanya 10 dan memiliki rasio 2!

RUBRIK PENSKORAN PENILAIAN PENGETAHUAN

No	Kunci Jawaban	Skor
1	Diketahui	1
	$U_1 = 20$	
	$b = 5$	
	Ditanya : $S_6 = \dots?$	
1	Jawab:	2
	a. $U_6 = U_1 + 5b$	
	$= 20 + 5 \cdot 5$	
	$= 45$	
1	$S_6 = \frac{6(a+U_6)}{2}$	2
	$\frac{6(20+45)}{2}$	
	$= 195$	
	Jadi jumlah tabungan Pak Dwi selama 6 bulan adalah 195 juta	
1		1
2	Diketahui $U_1 = 10$	1

$r = 2$ Ditanya $S_5 = \dots?$ $S_n = \frac{a(r^n - 1)}{r - 1}$ $S_5 = \frac{10(2^5 - 1)}{2 - 1}$ $= \frac{10(2^5 - 1)}{2 - 1}$ $= 340$ Jadi nilai $S_5 = 340$	2
	1

Ketentuan Penilaian Pengetahuan

Nilai = *Skor yang diperoleh x 10*

Muntilan, 30 Juli 2016

Mengetahui

Guru Mata Pelajaran



Yuliyanto, M. Pd.

NIP. 19700720 199702 1 004

Mahasiswa PPL



Defy Kusumaningrum

NIM. 13301241022

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

Pokok Bahasan : Deret bilangan
Hari/Tanggal :/.....
Alokasi Waktu : 60 menit
Kelas : IX
No Kelompok :
Nama : 1.
2.

Petunjuk :

1. Tuliskan identitasmu pada kolom yang tersedia
2. Kerjakan dan diskusikan kegiatan dibawah ini dengan pasanganmu
3. Tuliskan hasil kerjamu pada tempat yang disediakan

DERET ARITMETIKA

Setiap akhir minggu Nita selalu menyisihkan uang saku yang ia dapatkan untuk ditabung. Ia bertekad untuk dapat menabung uang lebih banyak pada minggu-minggu berikutnya. Pada akhir minggu pertama Nita menabung sebesar Rp.1000,00, akhir minggu kedua ia menabung sebesar Rp.2000,00, akhir minggu ketiga ia menabung sebesar Rp.3000,00, begitu seterusnya ia selalu menabung Rp.1000 lebih banyak dari minggu sebelumnya. Perhatikan jumlah uang yang ditabung Nita setiap akhir minggunya.

Akhir minggu ke- (n)	Uang yang ditabung (U_n)	Total tabungan (S_n)
1	1000	1000
2	2000	3000
3	3000	
4	4000	
5		

7. Tuliskan uang yang ditabung Nita tiap minggunya dalam suatu barisan bilangan!
8. Total uang yang ditabung Nita setiap minggunya membentuk suatu deret bilangan, apa yang dimaksud dengan deret bilangan?
9. Tuliskan total uang yang ditabung Nita tiap minggunya dalam suatu deret bilangan!

10. Tentukan uang yang ditabung Nita pada akhir minggu ke-5!
11. Tentukan total uang yang ditabung Nita pada akhir minggu ke-5!
12. Tentukan aturan yang menyatakan total uang yang ditabung Nita pada akhir minggu ke-5!

$$S_5 = 1000 + 2000 + \dots$$

$$S_5 = \dots + 2000 + 1000$$

$$S_5 = \frac{\dots(\dots+\dots)}{\dots}$$

13. Tentukan aturan yang menyatakan total uang yang ditabung Nita pada akhir minggu ke-n!

DERET GEOMETRI

Suatu usaha pembuatan roti mendapatkan pesanan yang meningkat setiap bulannya, sehingga untuk memenuhi permintaan pelanggan usaha tersebut juga meningkatkan produksi setiap bulannya. Berikut ini adalah tabel produksi roti setiap bulannya.

Bulan ke-	Banyaknya produksi roti	Total roti yang diproduksi
1	5	5
2	15	20
3	45	
4		
5		

1. Tuliskan banyaknya produksi roti tiap bulan dalam suatu barisan bilangan!
2. Tuliskan jumlah produksi roti tiap bulan dalam suatu deret bilangan!
3. Tentukan jumlah produksi roti pada bulan ke-5!
4. Tentukan banyaknya produksi roti pada bulan ke-8!

5. Tentukan jumlah produksi roti pada bulan ke-8!
6. Tentukan aturan yang menyatakan jumlah roti yang diproduksi pada bulan ke-8!

$$\begin{array}{rcl}
 S_8 & = & 5 + (3 \times 5) + \dots \\
 3 \times S_8 & = & (3 \times 5) + \dots \\
 \hline
 & & \dots + \dots
 \end{array}$$

$$S_5 = \frac{\dots(\dots\dots)}{\dots}$$

7. Tentukan aturan yang menyatakan jumlah produksi roti pada bulan ke-n!

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah	: SMP Negeri 1 Muntilan
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VIII / 1
Materi Pokok	: Sistem Koordinat
Sub Materi	: Memahami Posisi Titik
Alokasi Waktu	: 2 JP (2 x 40 menit)

V. Tujuan Pembelajaran

Diharapkan melalui kegiatan *project based learning* dan penugasan menggunakan pendekatan saintifik pada materi sistem koordinat, siswa dapat:

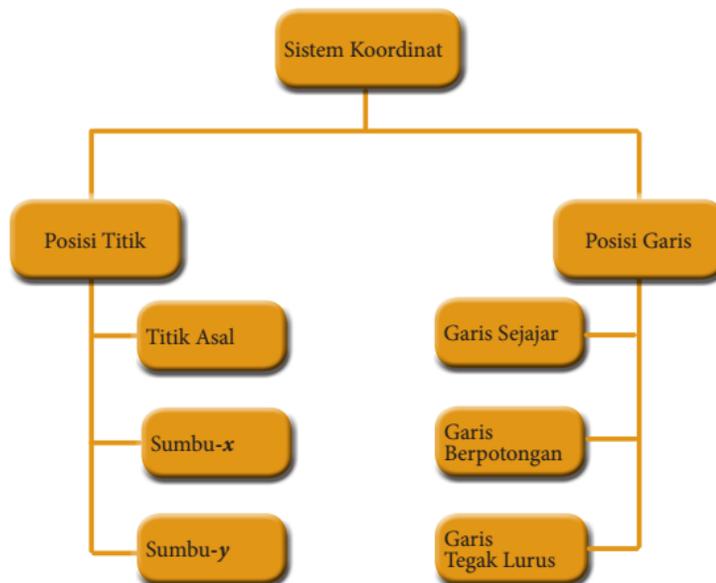
17. Menentukan posisi titik terhadap sumbu X dan sumbu Y
18. Menentukan posisi titik terhadap titik asal (0,0)
19. Menentukan posisi titik terhadap titik tertentu (a,b)

W. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.2 Menjelaskan kedudukan titik dalam bidang koordinat Kartesius yang dihubungkan dengan masalah kontekstual	3.1.12 Menentukan posisi titik terhadap sumbu-x dan sumbu-y 3.1.13 Menentukan posisi titik terhadap titik asal (0,0)
4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kedudukan titik dalam bidang koordinat Kartesius	4.1.6. Menentukan posisi suatu tempat terhadap tempat lain di suatu peta

X. Materi Pembelajaran

Peta Konsep



Materi pembelajaran reguler

Materi Pembelajaran

1. Sistem Koordinat Kartesius

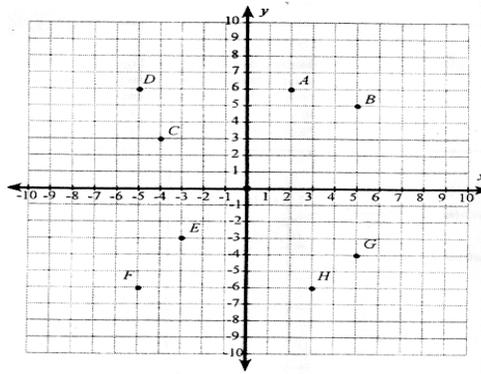
Koordinat kartesius terdiri dari dua garis yang berpotongan tegak lurus. Garis yang mendatar disebut sumbu x dan yang tegak disebut sumbu y. Titik potong sumbu x dan y disebut titik asal. Titik ini dinyatakan sebagai titik nol. Pada sumbu x dan sumbu y terletak titik yang berjarak sama.

Pada sumbu x dari titik nol ke kanan dan seterusnya merupakan *bilangan positif*, sedangkan dari titik nol ke kiri dan seterusnya merupakan *bilangan negatif*. Pada sumbu y, dari titik nol ke atas merupakan *bilangan positif*, dan dari titik nol ke bawah merupakan *bilangan negatif*.

Setiap titik pada bidang kartesius dihubungkan pada jarak tertentu ke sumbu x yang disebut *absis*, sedangkan jarak tertentu ke sumbu y disebut *ordinat*. Absis dan ordinat mewakili pasangan bilangan (pasangan berurut) yang disebut koordinat. Penulisan koordinat ditulis dalam tanda kurung. Koordinat x selalu ditulis terlebih dahulu diikuti tanda koma dan kemudian koordinat y. Garis tegak lurus pada bidang kartesius, membagi bidang menjadi empat bagian, yang dinamakan *kuadran*, yaitu kuadran 1, kuadran 2, kuadran 3, dan kuadran 4. Pada kuadran 1 nilai x dan y positif, pada kuadran 2 nilai x negatif dan nilai y positif, pada kuadran 3 nilai x negatif dan nilai y negatif, dan pada kuadran 4 nilai x positif dan nilai y negatif

2. Posisi titik terhadap sumbu X dan sumbu Y

Titik-titik pada bidang Cartesius (untuk selanjutnya disebut bidang koordinat) memiliki jarak terhadap Sumbu-X dan Sumbu-Y.



Dari gambar diatas , dapat ditulis posisi titik-titik, yaitu :

Titik A berjarak 6 satuan terhadap sumbu-X dan berjarak 2 satuan terhadap sumbu-Y.

Titik B berjarak 5 satuan terhadap sumbu-X dan berjarak 5 satuan terhadap Sumbu-Y, dst.

3. Posisi titik terhadap titik asal (0,0)

Jika titik $O(0,0)$, dianggap sebagai titik asal, maka setiap titik pada bidang koordinat , memiliki posisi tertentu terhadap titik asal. Misal titik C pada gambar diatas, posisi titik C terhadap titik asal terletak pada 4 satuan ke kiri dan 3 satuan ke atas. Untuk posisi titik G terhadap titik asal teletak pada 5 satuan ke kanan dan 4 satuan ke bawah , dst

4. Posisi titik terhadap titik tertentu (a,b)

Posisi suatu titik pada bidang koordinat dapat ditentukan dari titik lain sebagai titik acuan. Misal titik $A(3,4)$ sebagai titik acuan, dan titik B mempunyai koordinat $(6,-8)$, maka posisi titik B dari titik A yaitu 3 satuan ke kanan dan 12 satuan ke bawah.

Y. Metode Pembelajaran

Metode : Diskusi, Tanya Jawab

Pendekatan : Sainifik

Model : *Project Based Learning*

Z. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

10. Alat : Papan tulis, Spidol, Laptop, LCD

11. Media :

- Aplikasi Geogebra
- Jurnal Catatan Perilaku Ekstrim Siswa

12. Sumber belajar

- Sa'ari, Abdur Rahman, Dkk. 2014. *Matematika SMP Kelas VIII*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan perbukuan, Balitbang, Kemdikbud. (Hal 4-22)

- Maschurroh, Binti. *Sistem Koordinat*.
https://www.academia.edu/11943714/Tugas_Matematika_3_SISTEM_KOORDINAT_SISTEM_KOORDINAT

AA. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan

Alokasi waktu	Guru
10 menit	<p>23. Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam</p> <p>24. Guru menyapa siswa</p> <p>25. Guru mengecek kehadiran siswa dan meminta siswa menyiapkan buku dan alat tulis</p> <p>26. Guru memberikan motivasi untuk memancing rasa ingin tahu siswa</p> <p>27. Guru menyampaikan tujuan dan kompetensi yang akan dicapai dalam pembelajaran setelah memberikan motivasi.</p>

Kegiatan Inti

Alokasi Waktu	Kegiatan
55 menit	<p>Penentuan Pertanyaan mendasar (Start With the Essential Question)</p> <p>Bagaimana menentukan posisi suatu obyek terhadap obyek lain pada suatu peta?</p> <p>Misal : letak ruang kelas terhadap ruang</p> <hr/> <p>Mendesain Perencanaan Proyek (Design a plan for the project)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat aturan main, yaitu tugas proyek dilaksanakan selama 1 minggu secara berkelompok terdiri dari 3 – 4 orang. 2. Memilih aktifitas yang mendukung menjawab pertanyaan esensial, yaitu: <ol style="list-style-type: none"> a. Siswa diberi tugas mencari peta kota yang dilengkapi dengan denah perumahan atau peta tempat wisata. b. Siswa diminta untuk menentukan koordinat dari masing-masing obyek pada peta terhadap titik asal yang telah ditentukan lebih dahulu, dan menyajikan hasilnya

dalam bentuk tabel, contoh /alternatif tabel:

Titik Asal	Nama obyek & Koordinat
Balai Desa	Rumah (6 , 3)

c. Konsultasi ke guru terkait dengan kegiatan yang sudah dilakukan

d. Tugas dikerjakan pada kertas manila

Menyusun Jadwal (Create a schedule)

Guru dan Siswa bersama-sama membuat kesepakatan penyelesaian tugas. Contoh:

1. Pemberian tugas, *dilaksanakan tanggal 12 Agst 2016*
2. Konsultasi ke guru terkait dengan kegiatan yang sudah dilakukan, *dilaksanakan tanggal 12-17 Agst 2016*
3. Membuat laporan dalam dikertas manila *dilaksanakan tanggal 18 Agst 2016*

Memonitor Siswa dan Kemajuan Proyek (Monitor the students and the Progress of the Project)

Monitor dan kemajuan proyek dilakukan dengan siswa mengumpulkan dokumentasi pembuatan proyek.

Menguji Hasil (Assess the Outcome)

Dilakukan penilaian tugas proyek dengan skala rentang (*rating scale*)

Mengevaluasi Pengalaman (Evaluate the Experience)

Dilakukan refleksi pada akhir proses pembelajaran, terhadap aktifitas dan hasil proyek yang sudah dijalankan.

Kegiatan Penutup

Alokasi	Guru
---------	------

waktu	
3 menit	Guru merefleksikan kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan dengan memberikan pertanyaan terkait materi yang dipelajari.
10 menit	Guru melakukan evaluasi kegiatan pembelajaran dengan memberikan soal kuis untuk mengecek pemahaman siswa.
2 menit	Guru memberitahukan tentang kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya
	Guru memberikan PR
	Guru menutup pembelajaran dengan meminta seorang siswa memimpin doa dan mengucapkan salam.

BB. Penilaian Hasil Belajar

Penilaian Pengetahuan dan Keterampilan

- j. Teknik penilaian : Tes tulis
- k. Bentuk Instrumen: Soal uraian (Lampiran1)
- l. Kisi-kisi :

No	Aspek	Indikator	Nomor Instrumen
1	Pengetahuan	Menentukan koordinat suatu tempat pada peta	1
		Menggambar titik yang diketahui koordinatnya pada bidang kartesius	2,3
2	Keterampilan	Menyelesaikan tugas proyek yang diberikan	

Muntilan, 9 Agustus 2016

Mengetahui

Guru Mata Pelajaran



Yuliyanto , M. Pd.

NIP. 19700720 199702 1

004

Mahasiswa PPL



Defy Kusumaningrum

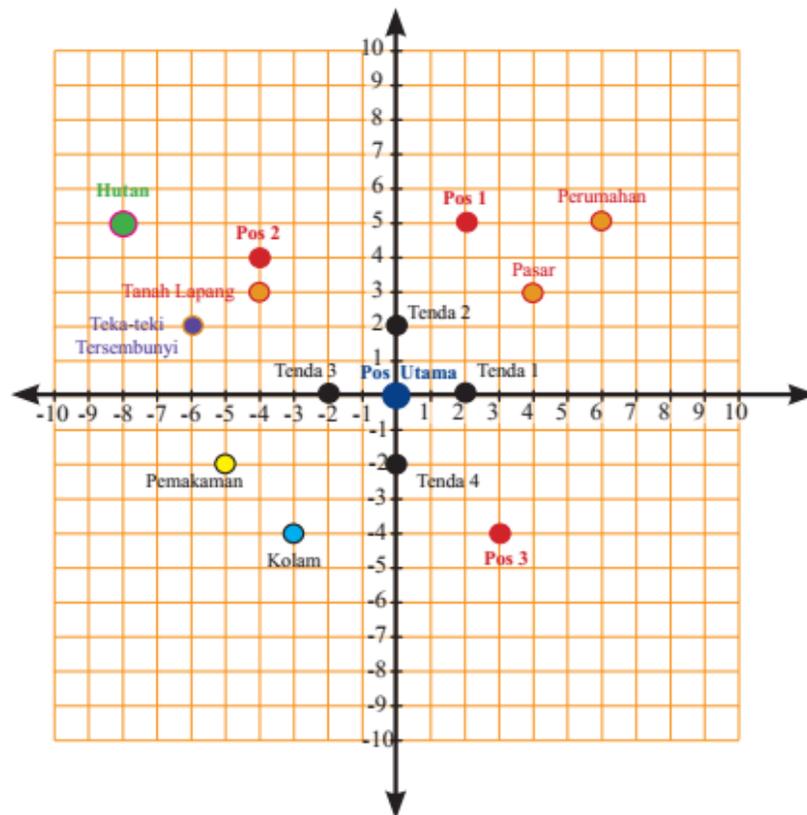
NIM. 13301241022

Lampiran 1 : Instrumen Penilaian Pengetahuan dan Keterampilan

SOAL EVALUASI

Sistem Koordinat

1. Perhatikanlah denah perkemahan dan daerah yang harus dijelajahi setiap regu pramuka berikut ini dan lengkapi cerita dibawahnya.

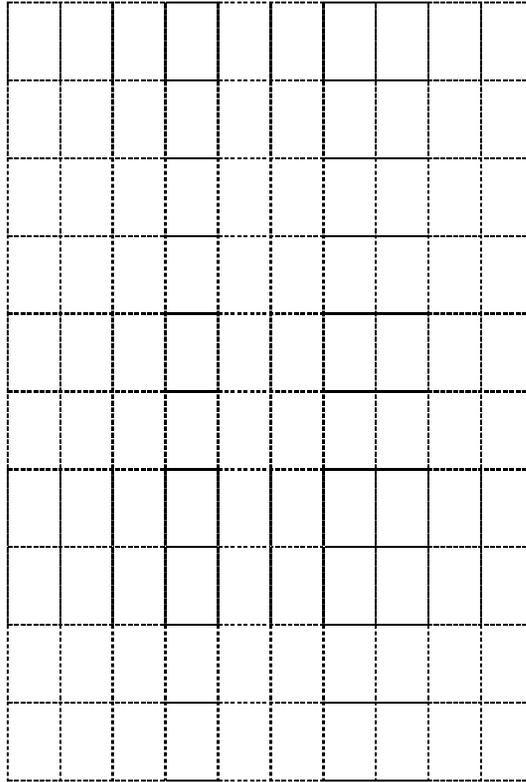


Para kelompok pramuka tersebut terbagi menjadi empat kelompok. Masing-masing kelompok menempati satu tenda, yaitu tenda 1 pada koordinat (2,0), tenda 2 di(.....,.....), tenda 3 di(.....,.....), dan tenda 4 di (.....,.....). Koordinasi setiap kegiatan dilakukan di posko utama,yaitu di(.....,.....).

Sebelum kegiatan “mencari jejak” dilakukan, mereka diingatkan untuk mengikuti setiap petunjuk yang diberikan di setiap pos, yaitu pos 1 di (.....,.....), pos 2 di (.....,.....), dan pos 3 di (.....,.....). Mereka juga dilarang masuk ke hutan, yaitu di (.....,.....) karena sangat berbahaya. Selain itu, mereka juga harus berhati-hati saat melewati tanah lapang yang cukup luas di (.....,.....), pemakaman di (.....,.....), dan kolam di (.....,.....). Para anggota pramuka itu

juga harus berusaha mencari dan memecahkan teka-teki yang disembunyikan di (.....,.....).

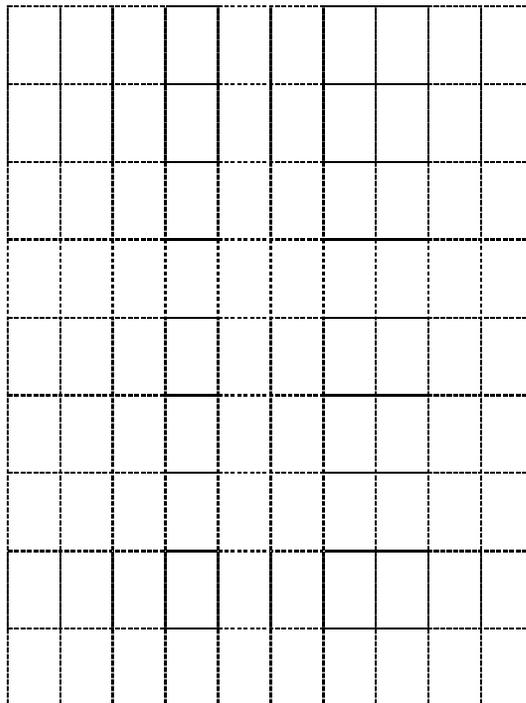
2. Gambarlah titik-titik $(2, 1)$, $(4, 1)$, $(4, -1)$, dan $(2, -1)$ pada bidang koordinat.



Bangun apakah yang terbentuk apabila titik-titik tersebut dihubungkan?

Jawab.

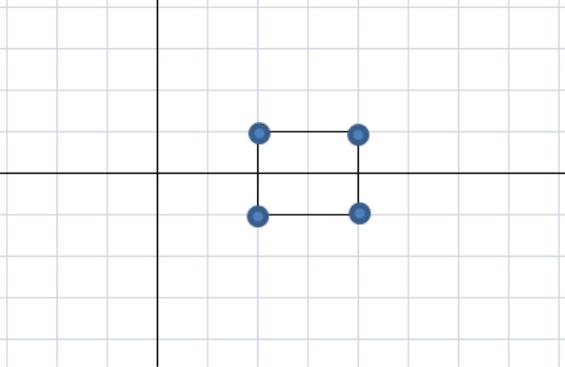
3. Gambarlah titik-titik $(-2, -1)$, $(-1, 0)$, $(0, 1)$, dan $(1, 2)$ pada bidang koordinat.

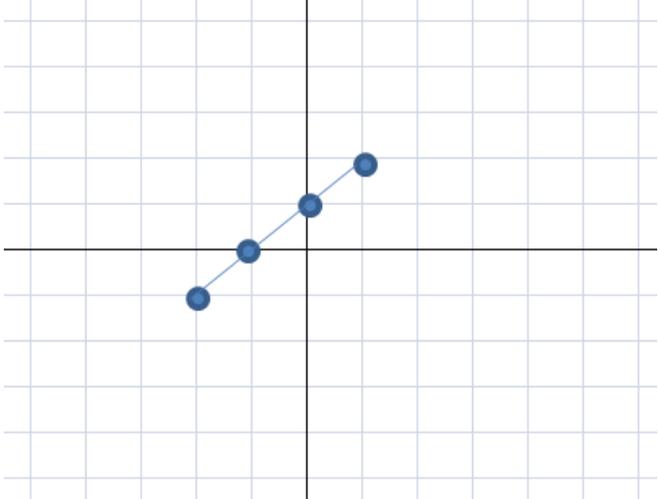


Bangun apakah yang terbentuk apabila titik-titik tersebut dihubungkan?

Jawab.

RUBRIK PENSKORAN PENILAIAN PENGETAHUAN

No	Kunci Jawaban	Skor
1	<p>tenda 2 di (0,2),</p> <p>tenda 3 di (-2,0)</p> <p>tenda 4 di (0,-2).</p> <p>posko utama (0,0).</p> <p>pos 1 di (2,5)</p> <p>pos 2 di (-4,4)</p> <p>pos 3 di (3,-4)</p> <p>hutan di (-8,5)</p> <p>tanah lapang di (-4,3)</p> <p>pemukaman di (-5,-2)</p> <p>kolam di (-3,-4)</p> <p>teka-teki di (-6,3)</p>	<p>1</p>
2	 <p>Membentuk bangun persegi</p>	<p>5</p> <p>1</p>

3	 <p>Membentuk garis lurus</p>	5
		1

Ketentuan Penilaian Pengetahuan

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 10$$

Muntilan, 9 Agustus 2016

Mengetahui

Guru Mata Pelajaran



Yuliyanto, M. Pd.

NIP. 19700720 199702 1 004

Mahasiswa PPL



Defy Kusumaningrum

NIM. 13301241022

Sistem koordinat

Hari/Tanggal : Jumat / 12 Agustus 2016

Kelas : VIII C

Kelompok :

Nama Anggota:

1.

2.

Tujuan Pembelajaran:

1. Menentukan posisi titik terhadap sumbu X dan sumbu Y
2. Menentukan posisi titik terhadap titik asal (0,0)

Tugas

1. Carilah peta desa tempat tinggalmu yang dilengkapi dengan denah tempat umum.

Contoh :



2. Tentukan suatu objek untuk dijadikan titik asal
3. Tentukan koordinat masing-masing objek berdasarkan titik asal
4. Buatlah diselembur kertas manila dan dikumpulkan tanggal 19 Agustus 2016

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah	: SMP Negeri 1 Muntilan
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VIII / 1
Materi Pokok	: Sistem Koordinat
Sub Materi	: Memahami Posisi Garis
Alokasi Waktu	: 2 JP (2 x 40 menit)

CC. Tujuan Pembelajaran

Diharapkan melalui kegiatan penemuan terbimbing dan penugasan secara berpasangan menggunakan pendekatan saintifik pada sistem koordinat, siswa dapat:

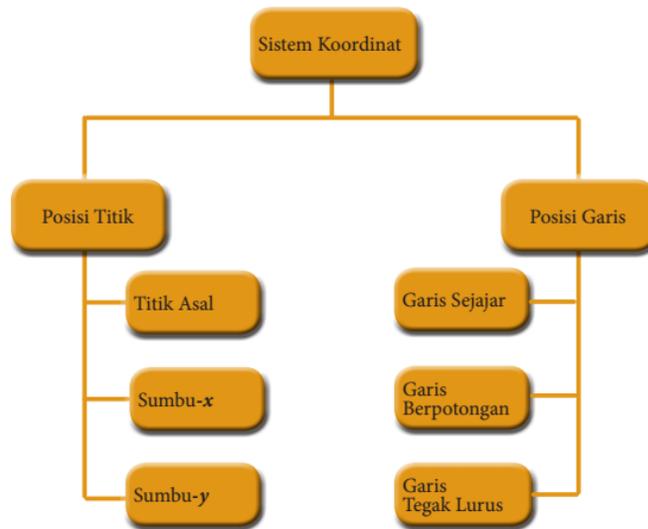
20. Menentukan garis yang sejajar dengan sumbu-x
21. Menentukan garis yang sejajar dengan sumbu-y
22. Menentukan garis yang berpotongan dengan sumbu-x
23. Menentukan garis yang berpotongan dengan sumbu-y

DD. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.2 Menjelaskan kedudukan titik dalam bidang koordinat Kartesius yang dihubungkan dengan masalah kontekstual	3.2.1. Menentukan posisi garis yang sejajar sumbu-x 3.2.2. Menentukan posisi garis yang sejajar sumbu-y 3.2.3. Menentukan posisi garis yang berpotongan dengan sumbu x 3.2.4. Menentukan posisi garis yang berpotongan dengan sumbu y

EE. Materi Pembelajaran

Peta Konsep



Materi pembelajaran reguler

1. Garis Yang Sejajar Dengan Sumbu Koordinat

- Dua buah garis dikatakan sejajar jika kedua garis tersebut memiliki jarak yang selalu sama.
- Jika garis m sejajar dengan garis n , dan garis m tegak lurus terhadap sumbu X maka garis n juga tegak lurus dengan sumbu X.
- Jika garis m sejajar dengan garis n , dan garis m tegak lurus terhadap sumbu Y maka garis n juga tegak lurus dengan sumbu Y.

2. Garis Berpotongan Dengan Sumbu Koordinat

Jika suatu garis tidak sejajar dengan sumbu koordinat, maka garis tersebut akan berpotongan dengan sumbu X maupun sumbu Y, karena posisi garis dan sumbu koordinat terletak dalam satu bidang datar.

FF. Metode Pembelajaran

Metode : Diskusi, Tanya Jawab

Pendekatan : Saintifik

Model : *Guided Discovery* (Penemuan Terbimbing)

GG. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

13. Alat : Papan tulis, Spidol, Laptop, LCD

14. Media :

- Lembar Kerja Siswa
- Aplikasi Geogebra
- Jurnal Catatan Perilaku Ekstrim Siswa

15. Sumber belajar

- Sa'ari, Abdur Rahman, Dkk. 2014. *Matematika SMP Kelas VIII*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan perbukuan, Balitbang, Kemdikbud. (Hal 23-33)

- Pandiangan, Roma. *Sistem Koordinat*.
<http://dokumen.tips/download/link/memahami-posisi-garis-terhadap-sumbu-x-dan-sumbu-y-561abdb203499>

HH. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan

Alokasi waktu	Guru
10 menit	28. Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam 29. Guru menyapa siswa 30. Guru mengecek kehadiran siswa dan meminta siswa menyiapkan buku dan alat tulis 31. Guru memberikan motivasi untuk memancing rasa ingin tahu siswa 32. Guru menyampaikan tujuan dan kompetensi yang akan dicapai dalam pembelajaran setelah memberikan motivasi. 33. Guru membentuk siswa dalam beberapa kelompok yang terdiri dari 2 orang 34. Guru membagikan LKS dan menjelaskan tentang kegiatan yang akan dilaksanakan dalam pembelajaran hari ini

Kegiatan Inti

Alokasi waktu	Guru
60 menit	Orientasi Masalah : Guru meminta siswa untuk mengamati gambar yang ditampilkan di Lembar Kerja Siswa
	Merumuskan hipotesis: Siswa mendiskusikan langkah kegiatan penemuan yang akan dilakukan dengan bimbingan guru
	Kegiatan penemuan Siswa secara berpasangan berdiskusi menentukan hubungan antara 2 garis dengan mengerjakan kegiatan di LKS.
	Presentasi hasil: 5. Secara klasikal, salah satu siswa mengomunikasikan hasil yang diperoleh pada saat diskusi.

	6. Siswa yang lain memberikan tanggapan terhadap presentasi temannya.
	Siswa dibantu oleh guru membuat rangkuman dari hasil presentasi.

Kegiatan Penutup

Alokasi waktu	Guru
3 menit	Guru merefleksi kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan dengan memberikan pertanyaan terkait materi yang dipelajari.
10 menit	Guru melakukan evaluasi kegiatan pembelajaran dengan memberikan soal kuis untuk mengecek pemahaman siswa.
2 menit	Guru memberitahukan tentang kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya
	Guru memberikan PR
	Guru menutup pembelajaran dengan meminta seorang siswa memimpin doa dan mengucapkan salam.

II. Penilaian Hasil Belajar

Penilaian Pengetahuan dan Keterampilan

- m. Teknik penilaian : Tes tulis
- n. Bentuk Instrumen: Soal uraian (Lampiran1)
- o. Kisi-kisi :

No	Aspek	Indikator	Nomor Instrumen
1	Pengetahuan	<ul style="list-style-type: none"> - Menggambar garis yang memotong sumbu-x dan sumbu-y - Menggambar garis yang tegak lurus 	1,2

Muntilan, 11 Agustus 2016

Mengetahui

Guru Mata Pelajaran



Yuliyanto, M. Pd.

NIP. 19700720 199702 1 004

Mahasiswa PPL



Defy Kusumaningrum

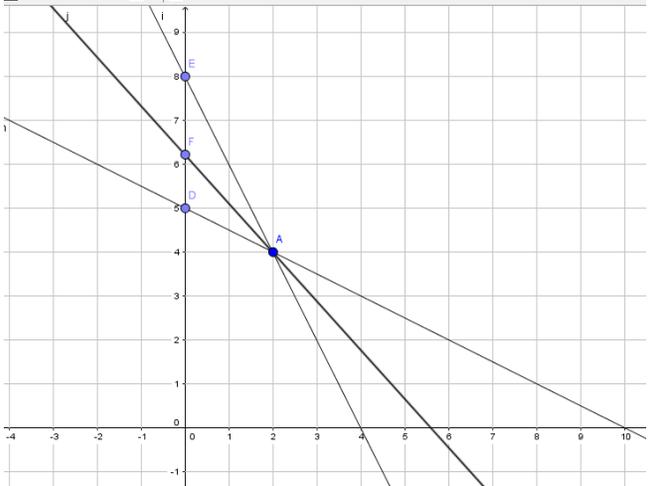
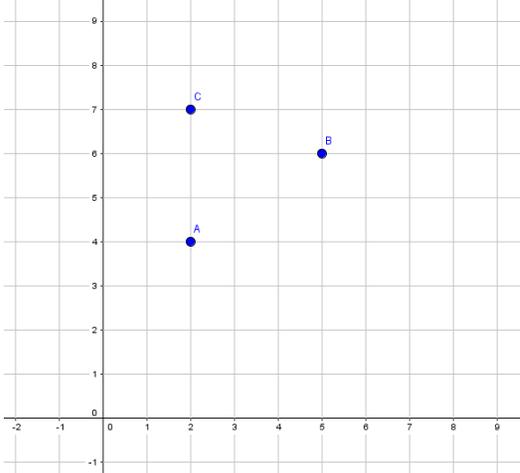
NIM. 13301241022

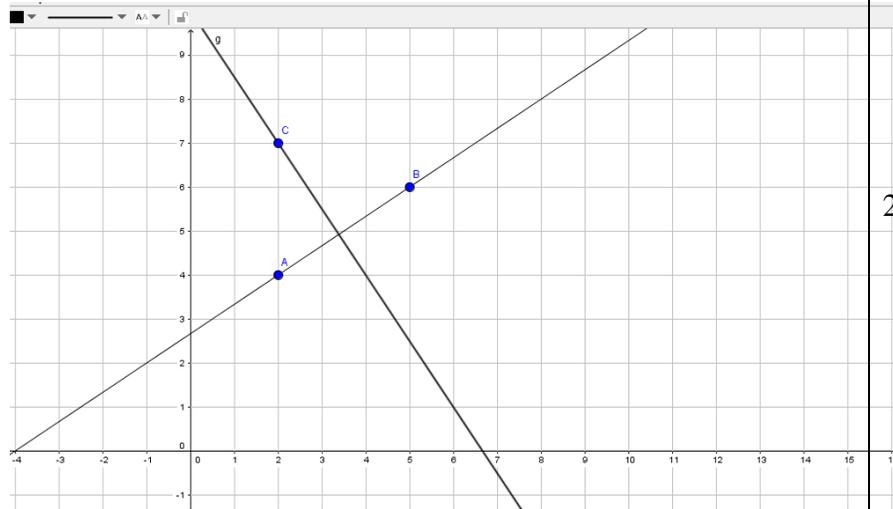
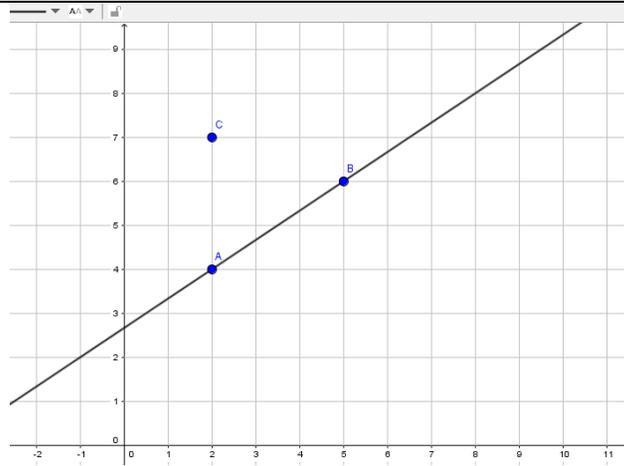
Lampiran 1 : Instrumen Penilaian Pengetahuan dan Keterampilan

SOAL EVALUASI

1. Gambarlah 3 garis yang memotong sumbu-x dan sumbu-y dan melalui titik A(2,4).
2. Sebuah garis /melalui titik A(2,4) dan B(5,6). Gambarlah sebuah garis yang tegak lurus dengan garis /melalui titik C(2,7).

RUBRIK PENSKORAN PENILAIAN PENGETAHUAN

No	Kunci Jawaban	Skor
1		3
2		2



2

3

Ketentuan Penilaian Pengetahuan

Nilai = *Skor yang diperoleh x 10*

Muntilan, 11 Agustus 2016

Mengetahui

Guru Mata Pelajaran



Yuliyanto, M. Pd.

NIP. 19700720 199702 1 004

Mahasiswa PPL



Defy Kusumaningrum

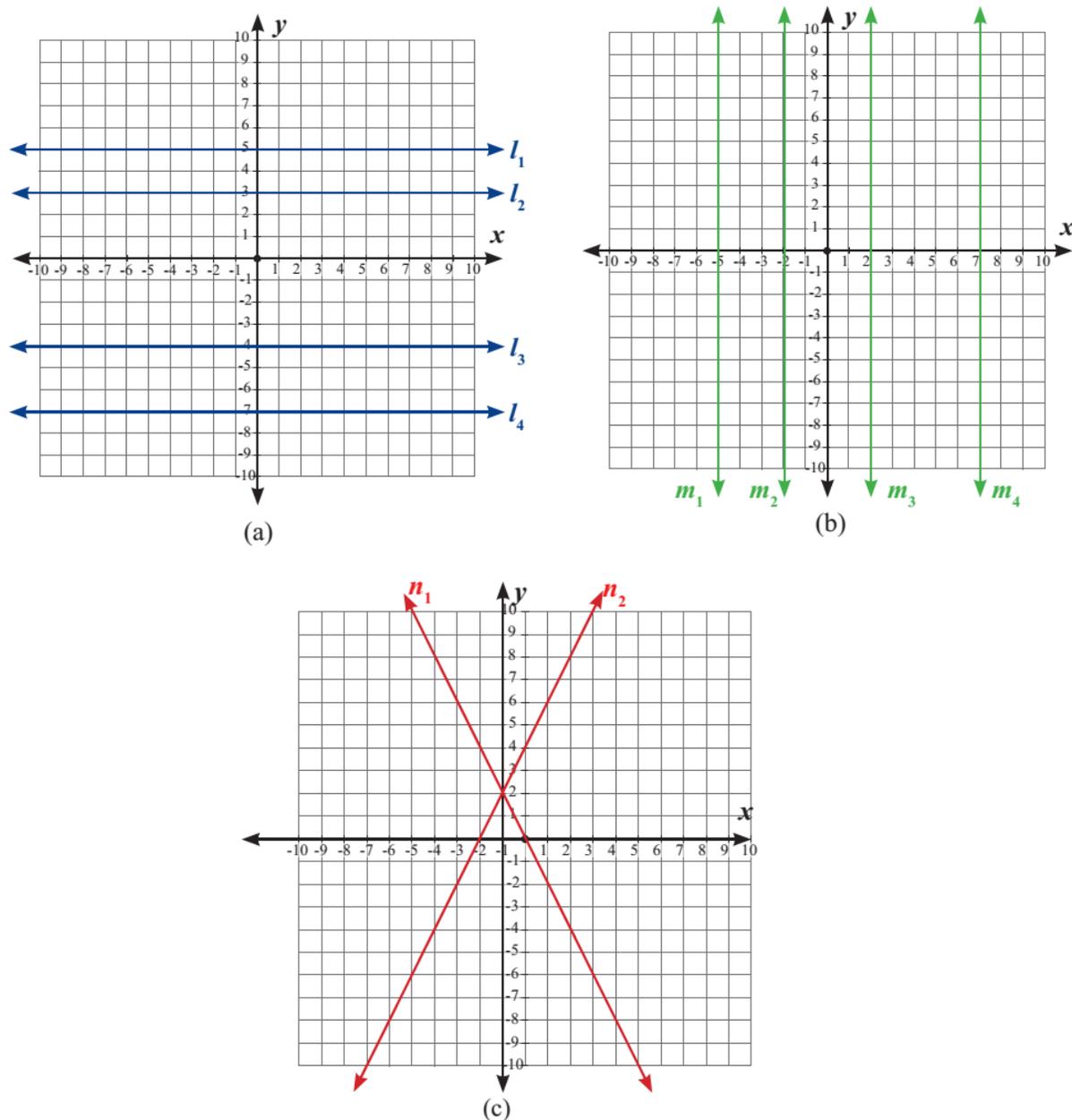
NIM. 13301241022

LEMBAR KERJA SISWA

Nama :

Kelas :

- ♣ Perhatikan posisi garis l , garis m , dan garis n pada bidang koordinat berikut. Perhatikan pula kedudukan garis l , garis m , dan garis n terhadap sumbu- x dan sumbu- y .



Gambar 1.10 Garis-garis pada bidang koordinat

- ♣ Fokuskan pengamatan kalian pada garis yang sejajar, tegak lurus, dan berpotongan dengan sumbu-x dan sumbu-y. Tabel 1.5 berikut menunjukkan garis-garis yang sejajar, tegak lurus, dan memotong sumbu $-x$ dan sumbu-y.

Tabel 1.5 Garis-garis yang sejajar, tegak lurus, dan memotong sumbu-x dan sumbu-y

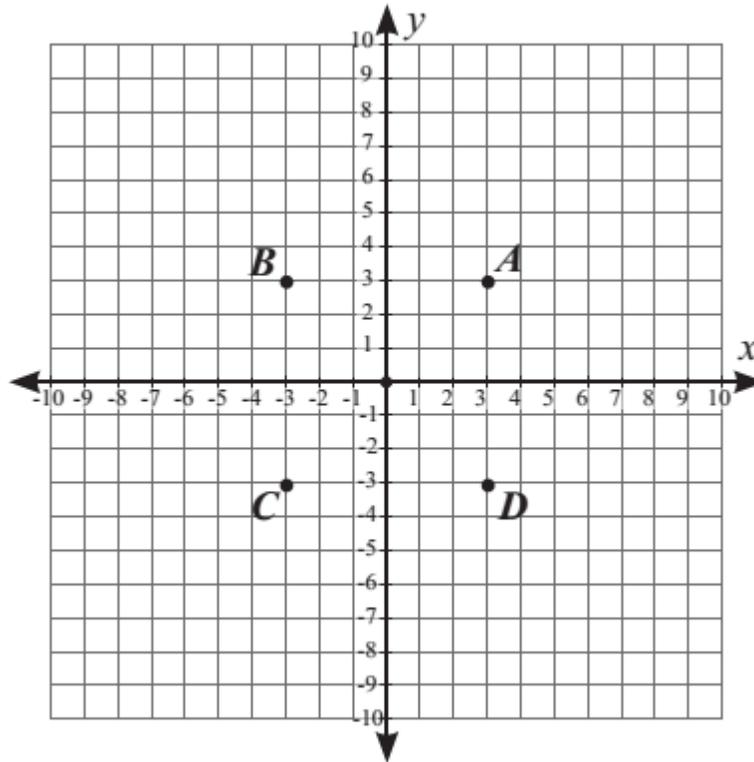
Gambar 1.10a		Gambar 1.10b		Gambar 1.10c
Garis-garis yang sejajar dengan sumbu-x	Garis-garis yang sejajar dengan sumbu-y	Garis-garis yang tegak lurus dengan sumbu-x	Garis-garis yang tegak lurus dengan sumbu-y	Garis-garis yang memotong sumbu-x dan sumbu-y
l_1, l_2, l_3, l_4	m_1, m_2, m_3, m_4	m_1, m_2, m_3, m_4	l_1, l_2, l_3, l_4	n_1, n_2

Garis l , m dan n pada Gambar 1.10 melalui titik-titik seperti pada Tabel 1.6 berikut.

Tabel 1.6 Titik-titik yang dilalui garis l , m dan n

Gambar	Garis	Koordinat titik-titik yang dilalui
1.10a	l_1	(-4, 5), (-3, 5), (-2, 5), (-1, 5), (0, 5), (1, 5), (2, 5), (3, 5), (4, 5)
	l_2	(-4, 3), (-3, 3), (-2, 3), (-1, 3), (0, 3), (1, 3), (2, 3), (3, 3), (4, 3)
	l_3	(-4, -4), (-3, -4), (-2, -4), (-1, -4), (0, -4), (1, -4), (2, -4), (3, -4), (4, -4)
	l_4	(-4, -7), (-3, -7), (-2, -7), (-1, -7), (0, -7), (1, -7), (2, -7), (3, -7), (4, -7)
1.10b	m_1	(-5, 4), (-5, 3), (-5, 2), (-5, 1), (-5, 0), (-5, 1), (-5, 2), (-5, 3), (-5, 4)
	m_2	(-2, 4), (-2, 3), (-2, 2), (-2, 1), (-2, 0), (-2, 1), (-2, 2), (-2, 3), (-2, 4)
	m_3	(2, 4), (2, 3), (2, 2), (2, 1), (2, 0), (2, 1), (2, 2), (2, 3), (2, 4)
	m_4	(7, 4), (7, 3), (7, 2), (7, 1), (7, 0), (7, 1), (7, 2), (7, 3), (7, 4)
1.10c	n_1	(-2, 6), (-1, 4), (0, 2), (1, 0), (2, -2), (-4, 3), (-6, 4)
	n_2	(-4, -6), (-3, -4), (-2, -2), (-1, 0), (0, 2), (1, 4), (2, 6)

- ♣ Perhatikan diagram cartesius berikut ini dan jawablah pertanyaan berikut dengan tepat.



- 1) Apakah ada garis melalui titik A yang tegak lurus dengan sumbu-x dan sejajar sumbu-y? (Jika ada tunjukkan pada diagram cartesius di atas dan tentukan koordinat titik yang dilalui oleh garis tersebut)

Jawab.

.....

.....

.....

.....

.....

- 2) Apakah ada garis melalui titik B yang tidak sejajar dengan sumbu-x dan tidak sejajar dengan sumbu-y, (tetapi memotong sumbu-x dan sumbu-y)? (Jika ada tunjukkan pada diagram cartesius di atas)

Jawab.

.....

.....

.....

3) Apakah ada garis yang melalui titik C yang sejajar dengan sumbu-x sekaligus sejajar dengan sumbu-y? (Jika ada tunjukkan pada diagram cartesius di atas)

Jawab.

.....
.....
.....

4) Apakah ada garis yang melalui titik D dan sejajar dengan sumbu-x dan tegak lurus dengan sumbu-y? (Jika ada tunjukkan pada diagram cartesius di atas dan tentukan koordinat titik yang dilalui oleh garis tersebut)

Jawab.

.....
.....
.....
.....
.....

5) Apakah ada garis yang memotong sumbu-x dan sumbu-y pada satu titik? (Jika ada buktikan pada diagram cartesius di atas dan tentukan koordinat titik yang dilalui oleh garis tersebut)

Jawab.

.....
.....
.....
.....
.....

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah	: SMP Negeri 1 Muntilan
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VIII / 1
Materi Pokok	: Operasi Aljabar
Sub Materi	: Unsur-unsur Bentuk Aljabar
Alokasi Waktu	: 3 JP (3 x 40 menit)

JJ. Tujuan Pembelajaran

Diharapkan melalui kegiatan penemuan terbimbing dan penugasan secara berpasangan menggunakan pendekatan saintifik pada materi operasi bentuk aljabar, siswa dapat:

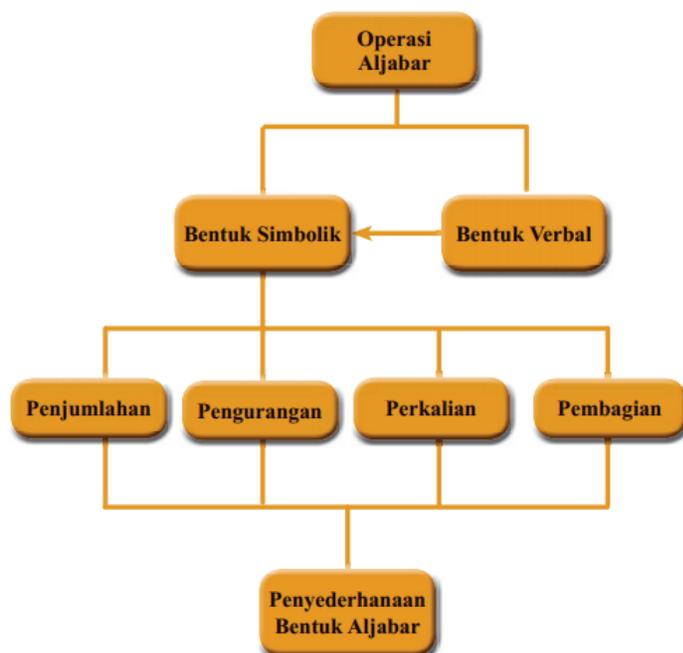
1. Menentukan koefisien, variabel, dan konstanta pada suatu bentuk aljabar.
2. Mengelompokkan bentuk aljabar berdasarkan banyaknya suku.
3. Mengubah soal cerita kedalam bentuk aljabar

KK. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.2 Menerapkan operasi aljabar yang melibatkan bilangan rasional	3.2.5. Menentukan koefisien, variabel, dan konstanta pada suatu bentuk aljabar. 3.2.6. Mengelompokkan bentuk aljabar berdasarkan banyaknya suku 3.2.7. Mengubah soal cerita kedalam bentuk aljabar.

LL. Materi Pembelajaran

Peta Konsep



Materi pembelajaran reguler

Unsur-Unsur Aljabar

1. Variabel

Variabel adalah lambang pengganti suatu bilangan yang belum diketahui nilainya dengan jelas. Variabel disebut juga peubah. Variabel biasanya dilambangkan dengan huruf kecil a, b, c, ... z.

2. Konstanta

Suku dari suatu bentuk aljabar yang berupa bilangan dan tidak memuat variabel disebut konstanta.

3. Koefisien

Bilangan yang menunjukkan banyaknya variabel.

Contoh: Tentukan koefisien x pada bentuk aljabar $5x^2y + 3x$

Jawab: Koefisien x adalah 3

4. Suku

Suku adalah variabel beserta koefisiennya atau konstanta pada bentuk aljabar yang dipisahkan oleh operasi jumlah atau selisih.

- **Suku-suku sejenis** adalah suku yang memiliki variabel yang sama.

Contoh: $5x$ dan $-2x$,

$3a^2$ dan a^2 ,

y dan $4y$, ...

- **Suku tak sejenis** adalah suku yang variabelnya tidak sama.

Contoh: $2x$ dan $-3x^2$,

$-y$ dan $-x^3$,

$5x$ dan $-2y$, ...

- **Suku satu** adalah bentuk aljabar yang tidak dihubungkan oleh operasi jumlah atau selisih.
Contoh: $3x, 2a^2, -4xy, \dots$
- **Suku dua** adalah bentuk aljabar yang dihubungkan oleh satu operasi jumlah atau selisih.
Contoh: $2x + 3, a^2 - 4, 3x^2 - 4x, \dots$
- **Suku tiga** adalah bentuk aljabar yang dihubungkan oleh dua operasi jumlah atau selisih.
Contoh: $2x^2 - x + 1, 3x + y - xy, \dots$
- Bentuk aljabar yang mempunyai lebih dari dua suku disebut **suku banyak**

MM. Metode Pembelajaran

Metode : Diskusi, Tanya Jawab
 Pendekatan : Saintifik
 Model : *Discovery Learning*

NN. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

16. Alat : Papan tulis, Spidol, Laptop, LCD

17. Media :

- Lembar Kerja Siswa
- Jurnal Catatan Perilaku Ekstrim Siswa

18. Sumber belajar

- As'ari, Abdur Rahman, Dkk. 2014. *Matematika SMP Kelas VIII*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan perbukuan, Balitbang, Kemdikbud. (Hal 36 - 45)
- Nuharini, Dewi, Tri Wahyuni. 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional. (Hal 4-6)

OO. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan

Alokasi waktu	Guru
10 menit	35. Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam 36. Guru menyapa siswa 37. Guru mengecek kehadiran siswa dan meminta siswa menyiapkan buku dan alat tulis 38. Guru memberikan motivasi untuk memancing rasa ingin tahu siswa 39. Guru menyampaikan tujuan dan kompetensi yang akan dicapai dalam pembelajaran setelah memberikan motivasi.

	<p>40. Guru membentuk siswa dalam beberapa kelompok yang terdiri dari 3 orang</p> <p>41. Guru membagikan LKS dan menjelaskan tentang kegiatan yang akan dilaksanakan dalam pembelajaran hari ini</p>
--	--

Kegiatan Inti

Alokasi waktu	Guru
55 menit	<p>Orientasi Masalah :</p> <p>Guru meminta siswa untuk mempelajari permasalahan yang ditampilkan di Lembar Kerja Siswa</p>
	<p>Merumuskan hipotesis:</p> <p>Siswa mendiskusikan langkah kegiatan penemuan yang akan dilakukan dengan bimbingan guru</p>
	<p>Kegiatan penemuan</p> <p>Siswa secara berpasangan berdiskusi menemukan unsur dari suatu bentuk aljabar dengan mengerjakan kegiatan di LKS.</p>
	<p>Presentasi hasil:</p> <p>7. Secara klasikal, salah satu siswa mengomunikasikan hasil yang diperoleh pada saat diskusi.</p> <p>8. Siswa yang lain memberikan tanggapan terhadap presentasi temannya.</p>
	Siswa dibantu oleh guru membuat rangkuman dari hasil presentasi.

Kegiatan Penutup

Alokasi waktu	Guru
3 menit	Guru merefleksi kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan dengan memberikan pertanyaan terkait materi yang dipelajari.
10 menit	Guru melakukan evaluasi kegiatan pembelajaran dengan memberikan soal kuis untuk mengecek pemahaman siswa.
2 menit	Guru memberitahukan tentang kegiatan pembelajaran untuk

	pertemuan berikutnya
	Guru memberikan PR
	Guru menutup pembelajaran dengan meminta seorang siswa memimpin doa dan mengucapkan salam.

PP. Penilaian Hasil Belajar

Penilaian Pengetahuan dan Keterampilan

- p. Teknik penilaian : Tes tulis
- q. Bentuk Instrumen: Soal uraian (Lampiran1)
- r. Kisi-kisi :

No	Aspek	Indikator	Nomor Instrumen
1	Pengetahuan	- Menentukan variabel, koefisien, konstanta, dan banyak suku dari suatu bentuk aljabar	1
		- Mengubah soal cerita ke bentuk aljabar.	2

Muntilan, 11 Agustus 2016

Mengetahui

Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa PPL

Yuliyanto , M. Pd.

Defy Kusumaningrum

NIP. 19700720 199702 1 004

NIM. 13301241022

Lampiran 1 : Instrumen Penilaian Pengetahuan dan Keterampilan

SOAL EVALUASI

3. Seorang siswa tiap hari diberi uang saku yang selalu sama banyaknya. Banyaknya uang saku seorang siswa dalam satu hari dinyatakan dengan huruf x , jadi dalam satu bulan (30 hari) banyaknya uang saku yang diperoleh siswa tersebut _____ tersebut _____ adalah?
Tentukan:
- Bentuk aljabar
 - Variabel
 - Konstanta
 - Koefisien
 - Banyaknya suku
4. Pak Sosro memiliki usaha pembuatan kue basah. Suatu ketika beliau mendapatkan pesanan yang banyak, sehingga ia harus membeli bahan makanan diantaranya 2 karung terigu, 10 krak telur, 5 pack mentega, dan 1 karung gula pasir. Nyatakan bentuk aljabar harga semua bahan yang dibeli oleh Pak Sosro.

RUBRIK PENSKORAN PENILAIAN PENGETAHUAN

No	Kunci Jawaban	Skor
1	a. $30x$	1
	b. x	1
	c. Tidak ada	1
	d. 30	1
	e. 1	1
2	Misalkan : a = Harga 1 karung tepung terigu b = Harga 1 krak telur c = harga 1 pack mentega d = harga 1 Karung Gula Pasir Harga semua bahan = $2a + 10b + 5c + d$	3
		2

Ketentuan Penilaian Pengetahuan

Nilai = Skor yang diperoleh x 10

Muntilan, 11 Agustus 2016

Mengetahui

Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa PPL



Yuliyanto, M. Pd.

Defy Kusumaningrum

NIP. 19700720 199702 1 004

NIM. 13301241022

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

Pokok Bahasan : Unsur bentuk aljabar
Hari/Tanggal :/.....
Alokasi Waktu : 55 menit
Kelas : VIII
No Kelompok :
Nama : 1.
2.

Petunjuk :

7. Tuliskan identitasmu pada kolom yang tersedia
8. Kerjakan dan diskusikan kegiatan dibawah ini dengan pasanganmu
9. Tuliskan hasil kerjamu pada tempat yang disediakan

OPERASI BENTUK ALJABAR

1. Lakukan pengamatan dalam kelas kemudian catat berapa banyak meja, kursi dan rak buku yang ada di kelas.
Meja : ...
Kursi : ...
Lemari : ...
2. Diskusikan dalam kelompok, diketahui harga 1 buah meja 4 kali lipat dari harga sebuah kursi, sedangkan harga 1 buah rak buku 10 kali lipat harga sebuah kursi. Jika harga 1 buah kursi dinyatakan dalam bentuk x , berapa jumlah harga seluruh meja, kursi dan rak buku dalam kelasmu?
Jawab:
Harga kursi seluruhnya adalah ...
Harga meja seluruhnya adalah ...
Harga rak buku adalah ...
Jumlah harga seluruhnya adalah ...
Tentukan bentuk aljabar, variabel, konstanta, dan koefisiennya,
Bentuk Aljabar : ...
Variabel : ...
Konstanta : ...
Koefisien : ...
3. Jika Meja dilambangkan dengan huruf m , Kursi dilambangkan dengan huruf k , dan Lemari dilambangkan dengan huruf l , maka jumlah meja kursi dan lemari adalah
4. Diskusikan ada berapa suku dalam bentuk aljabar tersebut.
Jawab:

Kesimpulan:

Bentuk Aljabar adalah suatu bentuk matematika yang dalam penyajiannya memuat

Variabel atau peubah adalah suatu bilangan yang belum diketahui dengan jelas.

Konstanta adalah dari suatu bentuk aljabar yang dan tidak memuat

Koefisien adalah dari suatu suku bentuk aljabar.

Suku adalah bagian dari bentuk aljabar yang dipisahkan oleh tanda

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah	: SMP Negeri 1 Muntilan
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VIII / 1
Materi Pokok	: Operasi Aljabar
Sub Materi Aljabar	: Penjumlahan dan Pengurangan Bentuk Aljabar
Alokasi Waktu	: 2 JP (2 x 40 menit)

QQ. Tujuan Pembelajaran

Diharapkan melalui kegiatan penemuan terbimbing dan penugasan secara berpasangan menggunakan pendekatan saintifik pada materi operasi bentuk aljabar, siswa dapat:

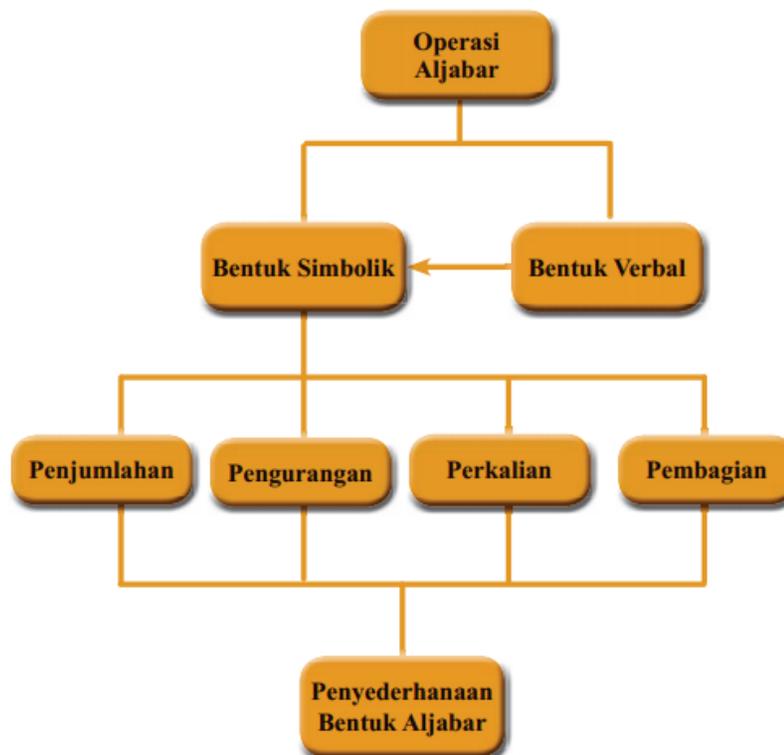
1. Melakukan operasi penjumlahan pada operasi bentuk aljabar
2. Melakukan operasi pengurangan pada operasi bentuk aljabar

RR. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.2 Menerapkan operasi aljabar yang melibatkan bilangan rasional	3.2.1. Menentukan hasil penjumlahan pada operasi bentuk aljabar 3.2.2. Menentukan hasil pengurangan pada operasi bentuk aljabar.

SS. Materi Pembelajaran

Peta Konsep



Materi pembelajaran reguler

Operasi penjumlahan dan pengurangan pada bentuk aljabar hanya dapat dilakukan pada suku-suku yang sejenis dengan cara menjumlahkan atau mengurangi koefisien pada suku-suku yang sejenis. Misalnya

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

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

$$4p^3 - 7p^3 = (4 - 7)p^3$$

$$4m - \frac{1}{2}m = (4 - \frac{1}{2})m$$

$$10x^2 - 6x^2 = (10 - 6)x^2 \text{ dan lain sebagainya.}$$

Sedangkan jika suku-sukunya tidak sejenis maka bentuk aljabar itu tidak bisa dilakukan operasi penjumlahan atau pengurangan, misalnya $4x^2 - 3x$ atau $p^3 + p^2$ tidak bisa dilakukan operasi penjumlahan atau pengurangan karena memiliki suku yang berbeda.

TT. Metode Pembelajaran

Metode : Diskusi, Tanya Jawab

Pendekatan : Saintifik

Model : *Discovery Learning*

UU. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

19. Alat : Papan tulis, Spidol, Laptop, LCD

20. Media :

- Lembar Kerja Siswa

- Jurnal Catatan Perilaku Ekstrim Siswa

21. Sumber belajar

- As'ari, Abdur Rahman, Dkk. 2014. *Matematika SMP Kelas VIII*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan perbukuan, Balitbang, Kemdikbud. (Hal 45 - 49)
- Nuharini, Dewi, Tri Wahyuni. 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional. (Hal 6-8)

VV. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan

Alokasi waktu	Guru
10 menit	42. Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam 43. Guru menyapa siswa 44. Guru mengecek kehadiran siswa dan meminta siswa menyiapkan buku dan alat tulis 45. Guru memberikan motivasi untuk memancing rasa ingin tahu siswa 46. Guru menyampaikan tujuan dan kompetensi yang akan dicapai dalam pembelajaran setelah memberikan motivasi. 47. Guru membentuk siswa dalam beberapa kelompok yang terdiri dari 3 orang 48. Guru membagikan LKS dan menjelaskan tentang kegiatan yang akan dilaksanakan dalam pembelajaran hari ini

Kegiatan Inti

Alokasi waktu	Guru
55 menit	<p>Orientasi Masalah :</p> <p>Guru meminta siswa untuk mengamati contoh yang ditampilkan di Lembar Kerja Siswa</p> <p>Merumuskan hipotesis:</p> <p>Siswa mendiskusikan langkah kegiatan penemuan yang akan dilakukan dengan bimbingan guru</p> <p>Kegiatan penemuan</p> <p>Siswa secara berpasangan berdiskusi menemukan cara dan hasil melakukan penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar dengan mengerjakan kegiatan</p>

	di LKS.
	Presentasi hasil:
	9. Secara klasikal, salah satu siswa mengomunikasikan hasil yang diperoleh pada saat diskusi.
	10. Siswa yang lain memberikan tanggapan terhadap presentasi temannya.
	Siswa dibantu oleh guru membuat rangkuman dari hasil presentasi.

Kegiatan Penutup

Alokasi waktu	Guru
3 menit	Guru merefleksi kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan dengan memberikan pertanyaan terkait materi yang dipelajari.
10 menit	Guru melakukan evaluasi kegiatan pembelajaran dengan memberikan soal kuis untuk mengecek pemahaman siswa.
2 menit	Guru memberitahukan tentang kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya
	Guru memberikan PR
	Guru menutup pembelajaran dengan meminta seorang siswa memimpin doa dan mengucapkan salam.

WW. Penilaian Hasil Belajar

Penilaian Pengetahuan dan Keterampilan

- u. Teknik penilaian : Tes tulis
- v. Bentuk Instrumen: Soal uraian (Lampiran1)
- w. Kisi-kisi :

No	Aspek	Indikator	Nomor Instrumen
1	Pengetahuan	Menentukan hasil penjumlahan pada operasi bentuk aljabar	1,2
		Menentukan hasil pengurangan pada operasi bentuk aljabar	3,4,5

Muntilan, 16 Agustus 2016

Mengetahui

Guru Mata Pelajaran



Yuliyanto , M. Pd.

NIP. 19700720 199702 1 004

Mahasiswa PPL



Defy Kusumaningrum

NIM. 13301241022

Lampiran 1 : Instrumen Penilaian Pengetahuan dan Keterampilan

SOAL EVALUASI

Tentukan hasil penjumlahan berikut ini!

1. $6x + 5$ dengan $-3x - 6$
2. $6x - 5y - 2z$ dengan $-8x + 6y + 9z$

Tentukan hasil pengurangan berikut ini

3. $5x - 9y$ dari $7x + 15y$
4. $8x + 6$ oleh $x - 1$
5. $-x^2 + 6xy + 3y^2$ dari $5x^2 - 9xy - 4y^2$

RUBRIK PENSKORAN PENILAIAN PENGETAHUAN

No	Kunci Jawaban	Skor
1	$(6x + 5) + (-3x - 6) = 6x + 5 - 3x - 6$	2
	$= 6x - 3x + 5 - 6$	2
	$= 3x - 1$	1
2	$(6x - 5y - 2z) + (-8x + 6y + 9z) = 6x - 5y - 2z - 8x + 6y + 9z$	2
	$= 6x - 8x - 5y + 6y - 2z + 9z$	2
	$= -2x + y + 7z$	1
3	$(7x + 15y) - (5x - 9y) = 7x + 15y - 5x + 9y$	2
	$= 7x - 5x + 15y + 9y$	2
	$= 2x + 24y$	1
4	$(8x + 6) - (x - 1) = 8x + 6 - x + 1$	2
	$= 8x - x + 6 + 1$	2
	$= 7x + 7$	1
5	$(5x^2 - 9xy - 4y^2) - x^2 + 6xy + 3y^2$	2

	$= 5x^2 - 9xy - 4y^2 + x^2 - 6xy - 3y^2$ $= 5x^2 + x^2 - 9xy - 6xy - 4y^2 - 3y^2$ $= 6x^2 - 15xy - 7y^2$	2
		1

Ketentuan Penilaian Pengetahuan

Nilai = *Skor yang diperoleh x 4*

Muntilan, 16 Agustus 2016

Mengetahui

Guru Mata Pelajaran



Yuliyanto, M. Pd.

NIP. 19700720 199702 1 004

Mahasiswa PPL



Defy Kusumaningrum

NIM. 13301241022

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

Pokok Bahasan : Penjumlahan dan Pengurangan Bentuk Aljabar
Hari/Tanggal :/.....
Alokasi Waktu : 55 menit
Kelas : VIII
No Kelompok :
Nama : 1.
2.

Petunjuk

- 10. Tuliskan identitasmu pada kolom yang tersedia
- 11. Kerjakan dan diskusikan kegiatan dibawah ini dengan pasanganmu
- 12. Tuliskan hasil kerjamu pada tempat yang disediakan

Sederhanakanlah bentuk aljabar berikut ini !

1. $2x + 3y + 3x - y$

Penyelesaian :

Kelompokkan suku-suku sejenis

$$2x + 3y + 3x - y = 2x + + - y$$

$$= \dots \dots + \dots \dots$$

Jumlahkan atau kurangkan koefisien suku-suku yang sejenis tersebut, menjadi

$$2x + 3y + 3x - y = 5x +y$$

2. $(3x^2 + 5) - (4x^2 - 3x + 2) =$

$$= \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad}$$

Selain dengan cara di atas, penjumlahan dan pengurangan pada bentuk aljabar dapat dihitung dengan metode bersusun ke bawah.

1. Jumlahkan $4x^2 - 5x + 4$ dan $3x^2 + 2x - 6$, dengan metode bersusun:

$$\begin{array}{r} 4x^2 - 5x + 4 \\ \underline{3x^2 + 2x - 6} \quad + \\ \dots\dots\dots \end{array}$$

2. Kurangkan $2p - 5$ dari $10p + 11$
Penyelesaian :

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah	: SMP Negeri 1 Muntilan
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VIII / 1
Materi Pokok	: Operasi Aljabar
Sub Materi	: Perkalian dan Perpangkatan Bentuk Aljabar
Alokasi Waktu	: 3 JP (3 x 40 menit)

XX. Tujuan Pembelajaran

Diharapkan melalui kegiatan pembelajaran kooperatif dan penugasan secara berpasangan menggunakan pendekatan saintifik pada materi operasi bentuk aljabar, siswa dapat:

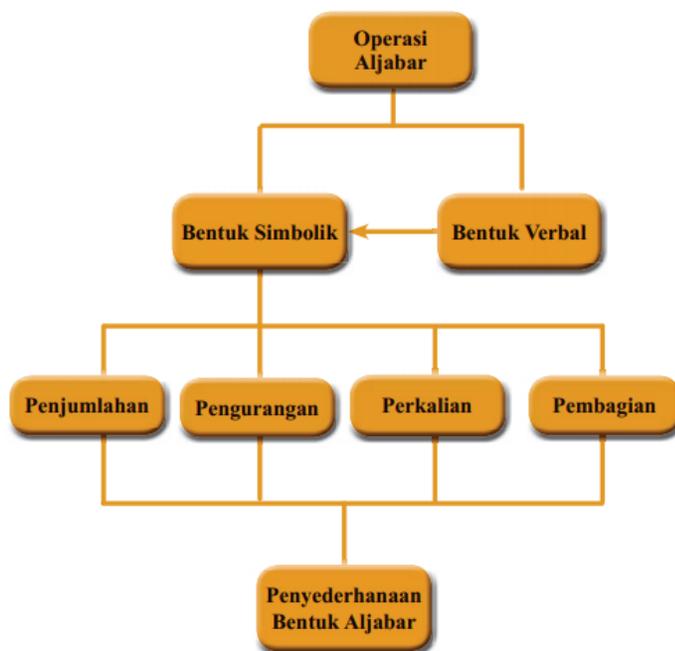
1. Menentukan hasil kali pada operasi bentuk aljabar
2. Mengenal sifat-sifat dalam perkalian bentuk aljabar
3. Menentukan hasil perpangkatan pada operasi bentuk aljabar

YY. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kopedensi
3.2 Menerapkan operasi aljabar yang melibatkan bilangan rasional	3.2.1. Menentukan hasil perkalian pada operasi bentuk aljabar 3.2.2. Mengenal sifat-sifat pada perkalian bentuk aljabar 3.2.3. Menentukan hasil perpangkatan pada operasi bentuk aljabar

ZZ. Materi Pembelajaran

Peta Konsep



Materi pembelajaran reguler

Operasi perkalian bentuk aljabar

Ingat kembali bahwa pada perkalian bilangan bulat berlaku sifat distributif perkalian terhadap penjumlahan, yaitu $a \times (b + c) = (a \times b) + (a \times c)$ dan sifat distributif perkalian terhadap pengurangan, yaitu $a \times (b - c) = (a \times b) - (a \times c)$, untuk setiap bilangan bulat a , b , dan c . Sifat ini juga berlaku pada perkalian bentuk aljabar.

a. Perkalian antara konstanta dengan bentuk aljabar

Perkalian suatu bilangan konstanta k dengan bentuk aljabar suku satu dan suku dua dinyatakan sebagai berikut.

$$k(ax) = kax$$

$$k(ax + b) = kax + kb$$

b. Perkalian antara dua bentuk aljabar

Sebagaimana perkalian suatu konstanta dengan bentuk aljabar, untuk menentukan hasil kali antara dua bentuk aljabar kita dapat memanfaatkan sifat distributif perkalian terhadap penjumlahan dan sifat distributif perkalian terhadap pengurangan, seperti uraian berikut.

$$\begin{aligned}
 &(ax + b)(cx + d) \\
 &= ax(cx + d) + b(cx + d) \\
 &= ax \times cx + ax \times d + b \times cx + b \times d \\
 &= acx^2 + adx + bcx + bd \\
 &= acx^2 + (ad + bc)x + bd
 \end{aligned}$$

Sifat-sifat perkalian bentuk aljabar

a. Sifat Komutatif

$$a \times b = b \times a$$

b. Sifat Asosiatif

$$a \times (b \times c) = (a \times b) \times c$$

c. Sifat Distributif

$$a \times (b + c) = (a \times b) + (a \times c)$$

Perpangkatan

Perpangkatan suatu bilangan diperoleh dari perkalian berulang untuk bilangan yang sama. Jadi, untuk sebarang bilangan a , maka $a^2 = a \times a$.

AAA. Metode Pembelajaran

Metode : Diskusi, Tanya Jawab

Pendekatan : Saintifik

Model : *Cooperative learning*

BBB. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

22. Alat : Papan tulis, Spidol, Laptop, LCD

23. Media :

- Buku Siswa kelas VIII
- Jurnal Catatan Perilaku Ekstrim Siswa

24. Sumber belajar

- As'ari, Abdur Rahman, Dkk. 2014. *Matematika SMP Kelas VIII*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan perbukuan, Balitbang, Kemdikbud. (Hal 50-56)
- Nuharini, Dewi, Tri Wahyuni. 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional. (Hal 8-14)

CCC. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan

Alokasi waktu	Guru
10 menit	49. Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam 50. Guru menyapa siswa 51. Guru mengecek kehadiran siswa dan meminta siswa menyiapkan buku dan alat tulis
	Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan motivasi untuk memancing rasa ingin tahu siswa 2. Guru menyampaikan tujuan dan kompetensi yang akan dicapai dalam pembelajaran setelah memberikan motivasi.
--	---

Kegiatan Inti

Alokasi waktu	Guru
55 menit	<p>Menyajikan informasi :</p> <p>Guru meminta siswa untuk mengamati dan secara mandiri mempelajari materi yang telah disajikan</p> <p>Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar:</p> <p>Siswa membagi diri membentuk beberapa kelompok yang terdiri dari 3 orang sesuai dengan petunjuk dan arahan guru.</p> <p>Membimbing kelompok bekerja dan belajar</p> <p>Siswa secara berpasangan berdiskusi menemukan cara melakukan operasi perkalian dan hasilnya dengan mengerjakan kegiatan di LKS.</p> <p>Evaluasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 11. Secara klasikal, salah satu siswa mengkomunikasikan hasil yang diperoleh pada saat diskusi. 12. Siswa yang lain memberikan tanggapan terhadap presentasi temannya. <p>Siswa dibantu oleh guru membuat rangkuman dari hasil presentasi.</p>

Kegiatan Penutup

Alokasi waktu	Guru
3 menit	Guru merefleksi kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan dengan memberikan pertanyaan terkait materi yang dipelajari.
10 menit	Guru melakukan evaluasi kegiatan pembelajaran dengan memberikan soal kuis untuk mengecek pemahaman siswa.
2 menit	Guru memberitahukan tentang kegiatan pembelajaran untuk

	pertemuan berikutnya
	Guru memberikan PR
	Guru menutup pembelajaran dengan meminta seorang siswa memimpin doa dan mengucapkan salam.

DDD. Penilaian Hasil Belajar

Penilaian Pengetahuan dan Keterampilan

- x. Teknik penilaian : Tes tulis
- y. Bentuk Instrumen: Soal uraian (Lampiran1)
- z. Kisi-kisi :

No	Aspek	Indikator	Nomor Instrumen
1	Pengetahuan	- Menentukan hasil perkalian pada operasi bentuk aljabar	1,2,3
		- Menentukan hasil perpangkatan bentuk aljabar	4,5

Muntilan, 24 Agustus 2016

Mengetahui

Guru Mata Pelajaran

Yuliyanto , M. Pd.

NIP. 19700720 199702 1 004

Mahasiswa PPL

Defy Kusumaningrum

NIM. 13301241022

Lampiran 1 : Instrumen Penilaian Pengetahuan dan Keterampilan

SOAL EVALUASI

5. $5(3x + 2y)$
6. $2a(a^2 - b)$
7. $(a - 2b)(ab - 3)$
8. $(x + 3)^2$
9. $(2x - y)^2$

RUBRIK PENSKORAN PENILAIAN PENGETAHUAN

No	Kunci Jawaban	Skor
1	$5(3x + 2y) = (5 \times 3x) + (5 \times 2y)$ $= 15x + 10y$	5
2	$2a(a^2 - b) = (2a \times a^2) - (2a \times b)$ $= 2a^3 - 2ab$	5
3	$(a - 2b)(ab - 3) = (a \times ab) - (a \times 3) - (2b \times ab) + (2b \times 3)$ $= a^2b - 3a - 2ab^2 + 6b$	5
4	$(x + 3)^2 = (x + 3)(x + 3)$ $= (x \times x) + (x \times 3) + (3 \times x) + (3 \times 3)$ $= x^2 + 3x + 3x + 9$ $= x^2 + 6x + 9$	5
5	$(2x - y)^2 = (2x - y)(2x - y)$ $= (2x \times 2x) + (2x \times (-y)) + ((-y) \times 2x) + ((-y) \times (-y))$ $= 4x^2 - 2xy - 2xy + y^2$ $= x^2 - 4xy + y^2$	5

Ketentuan Penilaian Pengetahuan

Nilai = Skor yang diperoleh x 4s

Muntilan, 24 Agustus 2016

Mengetahui

Guru Mata Pelajaran



Yuliyanto , M. Pd.

NIP. 19700720 199702 1 004

Mahasiswa PPL



Defy Kusumaningrum

NIM. 13301241022

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran



Yuliyanto , M. Pd

NIP. 19700720 199702 1 004

Mahasiswa PPL



Defy Kusumaningrum

NIM. 13301241022

Lampiran 6. Program tahunan

PROGRAM TAHUNAN

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : VIII

Alokasi Waktu : 5 JP/minggu

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
SEMESTER 1			
3.10 Menggunakan koordinat Kartesius dalam menjelaskan posisi relatif benda terhadap acuan tertentu	Bidang Kartesius <ul style="list-style-type: none"> • Bidang Kartesius • Koordinat suatu titik pada koordinat Kartesius • Posisi titik terhadap titik lain pada koordinat Kartesius 	<ul style="list-style-type: none"> • Mencermati letak suatu tempat atau benda pada denah. Misal: denah sekolah, denah rumah sakit, denah kota • Mengumpulkan informasi tentang kedudukan titik terhadap titik asal (0, 0) dan selain titik asal pada bidang koordinat Kartesius • Menyajikan hasil pembelajaran tentang koordinat Kartesius • Menyelesaikan masalah tentang bidang koordinat Kartesius 	10 JP
3.1 Menerapkan operasi aljabar yang melibatkan bilangan rasional	Operasi Aljabar	<ul style="list-style-type: none"> • Mencermati bentuk aljabar dalam masalah sehari-hari atau situasi yang berkaitan dengan penggunaan konsep • Mencermati penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar yang disajikan • Mencermati cara pengalihan bentuk aljabar dengan cara bersusun • Mencermati masalah mengenai pembagian bentuk aljabar • Mencermati cara menyederhanakan bentuk aljabar 	10 JP
3.5 Menyajikan fungsi dalam	Relasi dan Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> • Mencermati peragaan atau kegiatas sehari-hari 	10 JP

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
SEMESTER 1			
berbagai bentuk relasi, pasangan berurut, rumus fungsi, tabel, grafik, dan diagram	<ul style="list-style-type: none"> • Relasi • Fungsi atau pemetaan • Ciri-ciri relasi dan fungsi • Rumus fungsi • Grafik fungsi 	<p>yang berkaitan dengan relasi dan fungsi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mencermati beberapa relasi yang terjadi diantara dua himpunan • Mencermati macam-macam fungsi berdasarkan ciri-cirinya • Mengumpulkan informasi tentang nilai fungsi dan grafik fungsi pada koordinat Kartesius • Menyajikan-hasil pembelajaran relasi dan fungsi 	
3.4 Menentukan persamaan garis lurus dan grafiknya	<p>Persamaan Garis Lurus</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kemiringan • Persamaan garis lurus • Titik potong garis • Kedudukan dua garis 	<ul style="list-style-type: none"> • Mencermati permasalahan di sekitar yang berkaitan dengan kemiringan, persamaan garis lurus, dan kedudukan garis • Mencermati cara menentukan kemiringan garis • Mencermati cara menentukan persamaan garis yang diketahui satu titik dan kemiringan, atau dua titik • Mencermati hubungan antar garis yang saling berpotongan dan sejajar serta cara menentukannya • Mencermati cara menentukan titik potong garis dengan garis, termasuk terhadap sumbu x, atau sumbu y dalam koordinat Kartesius • Menyajikan hasil pembelajaran persamaan garis lurus • Menyelesaikan masalah yang terkait dengan persamaan garis lurus 	15 JP
3.8 Memahami Teorema Pythagoras melalui alat	<p>Teorema Pythagoras</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hubungan antar panjang 	<ul style="list-style-type: none"> • Mencermati permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan teorema Pythagoras. 	20 JP

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
SEMESTER 1			
<p>peraga dan penyelidikan berbagai pola bilangan</p> <p>4.3 Menggunakan pola dan generalisasi untuk menyelesaikan masalah nyata</p> <p>4.5 Menggunakan Teorema Pythagoras untuk menyelesaikan berbagai masalah</p>	<p>sisi pada segitiga siku-siku</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pemecahan masalah yang melibatkan teorema Pythagoras 	<p>Misal: bentuk rangka atap, tangga, tali penguat tiang menara.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan percobaan untuk membuktikan kebenaran teorema Pythagoras dan tripel Pythagoras • Menyajikan hasil pembelajaran teorema Pythagoras dan tripel Pythagoras • Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penerapan teorema Pythagoras tripel Pythagoras 	
<p>3.14 Memahami teknik penyajian data dua variabel menggunakan tabel, grafik batang, diagram lingkaran, dan grafik garis dengan komputer serta menganalisis hubungan antar variabel</p> <p>4.7 Mengumpulka, mengolah, menginterpretasi, dan menyajikan data hasil pengamatan dalam bentuk tabel, diagram, dan grafik dari dua variabel serta mengidentifikasi hubungan antar variabel</p>	<p>Statistika:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rata-rata, median, dan modus • Mengambil keputusan berdasarkan analisis data • Membuat prediksi berdasarkan analisis data 	<ul style="list-style-type: none"> • Mencermati penyajian data dari berbagai sumber media koran, majalah, atau televisi • Mencermati cara menentukan rata-rata, median, modus, dan sebaran data • Menganalisis data berdasarkan ukuran pemusatan dan penyebaran data • Mencermati cara mengambil keputusan dan membuat prediksi berdasarkan analisis dan data • Menyajikan hasil pembelajaran tentang ukuran pemusatan dan penyebaran data serta cara mengambil keputusan dan membuat prediksi • Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan ukuran pemusatan dan penyebaran data serta cara mengambil keputusan dan membuat prediksi 	15 JP
SEMESTER 2			
<p>3.2 Menentukan nilai variabel persamaan linear dua variabel dalam</p>	<p>Persamaan Linear Dua Variabel</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penyelesaian persamaan 	<ul style="list-style-type: none"> • Mencermati permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan persamaan linear dua variabel 	20 JP

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
SEMESTER 1			
konteks nyata 4.1 Membuat dan menyelesaikan model matematika dari masalah nyata yang berkaitan dengan persamaan linear dua variabel	linear dua variabel • Model dan sistem persamaan linear dua variabel	<ul style="list-style-type: none"> • Mengumpulkan informasi tentang hal-hal yang berkaitan dengan hubungan antara persamaan linear dua variabel dan persamaan garis lurus • Mencermati cara membuat model matematika dari permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel dan cara menyelesaikannya • Mengumpulkan informasi tentang ciri-ciri sistem persamaan linear dua variabel yang memiliki satu penyelesaian, banyak penyelesaian, atau tidak memiliki penyelesaian • Menyajikan hasil pembelajaran tentang persamaan persamaan linear dua variabel, dan sistem persamaan persamaan linear dua variabel • Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan linear dua variabel dan sistem persamaan linear dua variabel 	
3.3 Menentukan nilai persamaan kuadrat dengan satu variabel yang tidak diketahui	Persamaan Kuadrat	<ul style="list-style-type: none"> • Mencermati masalah sehari-hari yang berkaitan dengan persamaan kuadrat • Mencermati bentuk umum dan cara memfaktorkan dari persamaan kuadrat • Mencermati cara menentukan persamaan kuadrat dengan cara melengkapi kuadrat sempurna • Menggali informasi tentang ciri, sifat dan karakteristik variabel, koefisien, konstanta, dan derajat dari suatu 	10JP

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
SEMESTER 1			
		<p>persamaan kuadrat</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menggali informasi tentang strategi memfaktorkan berbagai bentuk persamaan kuadrat dan cara menentukan persamaan kuadrat dengan rumus kuadratik • Menggali informasi tentang diskriminan pada persamaan kuadrat • Menganalisis langkah-langkah menentukan persamaan kuadrat jika diketahui adalah akar-akar persamaannya • Menganalisis determinan dan selesaian akar persamaan kuadrat • Menganalisis perbedaan persamaan kuadrat dan bentuk lainnya melalui contoh kejadian, peristiwa, situasi atau fenomena alam dan aktifitas sosial sehari-hari 	
<p>3.6 Mengidentifikasi unsur, keliling, dan luas dari lingkaran</p> <p>3.7 Menentukan hubungan sudut pusat, panjang busur, dan luas juring</p> <p>4.6 Menyelesaikan permasalahan nyata yang terkait penerapan hubungan sudut pusat, panjang busur, dan luas juring</p>	<p>Lingkaran</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lingkaran • Unsur-unsur lingkaran • Hubungan sudut pusat dengan sudut keliling • Panjang busur • Luas juring • Garis singgung persekutuan dalam dua lingkaran • Garis singgung persekutuan luar dua lingkaran 	<ul style="list-style-type: none"> • Mencermati peragaan atau pemodelan yang berkaitan lingkaran serta unsur-unsur lingkaran • Mencermati masalah atau bentuk benda-beda di sekitar yang berkaitan dengan lingkaran • Melakukan percobaan untuk menemukan rumus keliling lingkaran, panjang busur, luas juring, dan garis singgung persekutuan (dalam dan luar) antara dua lingkaran • Mencermati cara melukis garis singgung lingkaran dan garis singgung persekutuan antara dua lingkaran menggunakan jangka dan penggaris • Menyajikan hasil pembelajaran tentang lingkaran dan garis singgung lingkaran • Menyelesaikan masalah 	<p>25 JP</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
SEMESTER 1			
		yang berkaitan dengan lingkaran dan garis singgung lingkaran	
<p>3.9 Menentukan luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma, dan limas</p> <p>3.11 Menaksir dan menghitung luas permukaan dan volume bangun ruang yang tidak beraturan dengan menerapkan geometri dasarnya</p>	<p>Bangun Ruang Sisi Datar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kubus, balok, prisma, dan limas • Jaring-jaring: Kubus, balok, prisma, dan limas • Luas permukaan: kubus, balok, prisma, dan limas • Volume: kubus, balok, prisma, dan limas • Menaksir volume bangun ruang tak beraturan 	<ul style="list-style-type: none"> • Mencermati model atau benda di sekitar yang merepresentasikan bangun ruang sisi datar • Melakukan percobaan untuk menemukan jari-jari bangun ruang sisi datar • Melakukan percobaan untuk menemukan rumus luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar • Menyajikan hasil pembelajaran tentang bangun ruang sisi datar • Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun ruang sisi datar 	25 JP
<p>3.12 Memahami konsep perbandingan dengan menggunakan tabel, grafik, dan persamaan</p> <p>4.2 Menggunakan konsep perbandingan untuk menyelesaikan masalah nyata dengan menggunakan tabel, grafik, dan persamaan</p> <p>4.4 Menyelesaikan permasalahan dengan menaksir besaran yang tidak diketahui menggunakan grafik, aljabar, dan aritmetika</p>	Perbandingan	<ul style="list-style-type: none"> • Mencermati masalah sehari-hari yang berkaitan dengan perbandingan, baik yang berupa perbandingan senilai maupun perbandingan berbalik nilai • Menggali informasi tentang bentuk perbandingan atau propors, perbandingan senilai dan berbalik nilai, perbandingan/proporsi kuantitas benda dengan kuantitas benda dalam suatu kumpulan benda dengan perbandingan <ul style="list-style-type: none"> • Menggali informasi tentang perbandingan dalam menyelesaikan masalah matematika atau masalah sehari-hari • Menggali informasi tentang nilai 	10 JP

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
SEMESTER 1			
		suatu perbandingan berdasarkan tabel, grafik, dan persamaan <ul style="list-style-type: none"> • Menggali informasi tentang besaryang tidak diketahui berdasarkan tabel, grafik, dan aritmatika 	
3.13 Menemukan peluang empirik dan teoritik dari data luaran (output) yang mungkin diperoleh berdasarkan sekelompok data 4.8 Melakukan percobaan untuk menemukan peluang empirik dari masalah nyata serta membandingkannya dengan peluang teoritik	Peluang <ul style="list-style-type: none"> • Titik sampel • Ruang sampel • Kejadian • Peluang empirik • Peluang teoritik • Hubungan antara peluang empirik dengan peluang teoritik 	<ul style="list-style-type: none"> • Mencermati permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan peluang empirik dan peluang teoritik • Mencermati ruang sampel dari peluang teoritik dan titik sampel dari suatu kejadian pada suatu ruang sampel • Melakukan percobaan untuk menemukan hubungan antara peluang empirik dengan peluang teoritik • Menyajikan hasil pembelajaran peluang empirik dan peluang teoritik 	10 JP

Lampiran 7. Kartu Bimbingan PPL



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 Muntlan
 Alamat Sekolah/ Lembaga : Jl. Pemuda no. 161 Muntlan Fax./ Telp. Sekolah/Lembaga :
 Nama DPL PPL/ Magang III : Dr. Nugman, M.Si
 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	11 Agustus 2016	2	Pembuatan & persiapan mengajar aljabar		
2	25 Agustus 2016	2	pembimbingan praahli pembelajaran		
3	01 September 2016	2	pembimbingan Praahli pembelajaran		
4	10 September 2016	2	kontinuitas Laporan dan refleksi praahli pembelajaran		

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. Nugman, S.Pd.
NIP. 196111111070031001

Muntlan 29 september 2016
Mhs PPL/ Magang III Prodi *pend. Mat*



Lampiran 8. Soal Ulangan

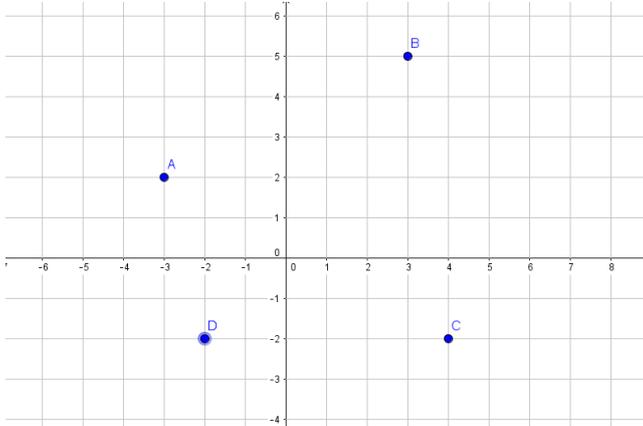
KISI-KISI
 ULANGAN HARIAN I MATEMATIKA
 KELAS VIII TAHUN PELAJARAN 2016/2017

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI	TOPIK	INDIKATOR SOAL	BENTUK DAN NOMOR SOAL
				ESSAY
3.2 Menjelaskan kedudukan titik dalam bidang koordinat Kartesius yang dihubungkan dengan masalah kontekstual	3.2.1 Menentukan posisi titik terhadap sumbu-x dan sumbu-y	Sistem Koordinat <ul style="list-style-type: none"> • Posisi Titik • Posisi Garis 	Siswa dapat menentukan posisi titik terhadap sumbu x	1a, 3
	3.2.2 Menentukan posisi titik terhadap titik asal (0,0)		Siswa dapat menentukan posisi titik terhadap sumbu y	1b
	3.2.3 Menentukan posisi titik terhadap titik lain (a,b)		Siswa dapat menentukan posisi titik terhadap titik asal	1c
	3.2.4 Menentukan posisi garis yang sejajar sumbu-x atau sumbu-y		Siswa dapat menentukan posisi titik terhadap titik lain (a,b)	1d, 1e, 4, 5
	3.2.5 Menentukan posisi garis yang berpotongan dengan sumbu x dan			

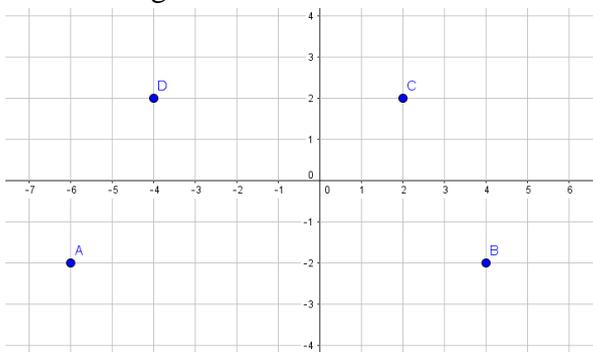
	sumbu y		Siswa dapat menentukan kedudukan garis terhadap sumbu x dan sumbu y	2
			Siswa dapat menentukan titik perpotongan garis dengan sumbu koordinat	2a, 2b

SOAL EVALUASI
SISTEM KOORDINAT

1. Perhatikan gambar dibawah ini!

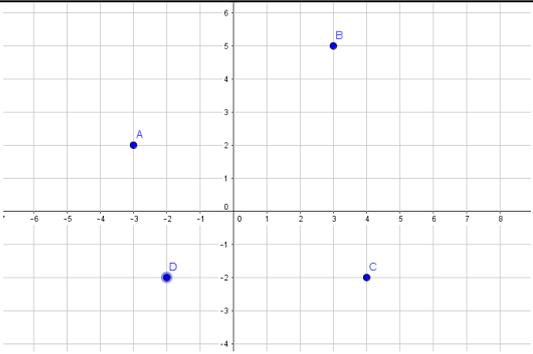


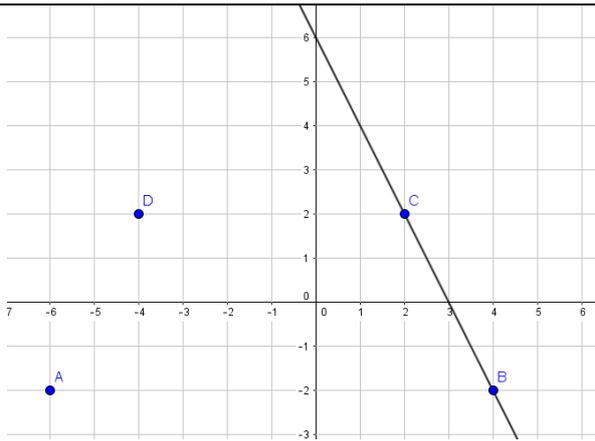
- a. Tentukan jarak titik B dari sumbu x
 - b. Tentukan jarak titik C dari sumbu y
 - c. Tentukan posisi Titik D dari titik awal
 - d. Tentukan posisi titik B dari titik A
 - e. Tentukan posisi titik C dari titik A
2. Perhatikan gambar dibawah ini!



- a. Jika digambar garis yang melalui titik B dan titik C, bagaimana kedudukan garis tersebut terhadap sumbu-x dan sumbu-y
 - b. Jika digambar garis yang melalui titik A dan titik C, bagaimana kedudukan garis tersebut terhadap sumbu-x dan sumbu-y
 - c. Jika digambar garis yang melalui titik A dan B, bagaimana kedudukan garis tersebut terhadap garis yang melalui titik C dan D
3. Gambarlah semua titik yang berjarak 4 satuan terhadap sumbu-x dan 4 satuan terhadap sumbu-y.
 4. Dua buah titik koordinat suatu bangun adalah $(-4, 0)$ dan $(2, 0)$. Tentukan dua titik koordinat lain yang berada di atas sumbu-x supaya membentuk persegi panjang dengan perbandingan panjang:lebar adalah 2:1.
 5. Dua buah titik koordinat suatu bangun adalah $Q(-3,3)$ dan $R(0,2)$. Tentukan dua titik koordinat lain agar membentuk bangun persegi

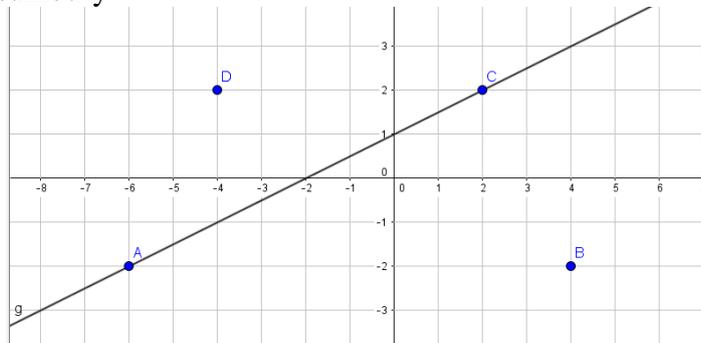
RUBRIK PENILAIAN

No	Jawaban	Skor
1.	 <p>Koordinat titik A adalah (-3,2)</p> <p>Koordinat titik B adalah (3,5)</p> <p>Koordinat titik C adalah (4,-2)</p> <p>Koordinat titik D adalah (-2,-2)</p> <p>a. Jarak titik B dari sumbu x adalah 5 satuan</p> <p>b. Jarak titik C dari sumbu y adalah 4 satuan</p> <p>c. Posisi titik D dari titik awal adalah 2 satuan kekiri dan 2 satuan kebawah / (-2,-2)</p> <p>d. Posisi titik B dari titik A adalah 6 satuan kekanan dan 3 satuan keatas / (6,3)</p> <p>e. Posisi titik C dari titik A adalah 7 satuan kekanan dan 4 satuan kebawah / (7,-4)</p>	<p>2</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
	<p>a. Kedudukan garis yang melalui B dan C terhadap sumbu-x dan sumbu-y</p>	<p>2</p>



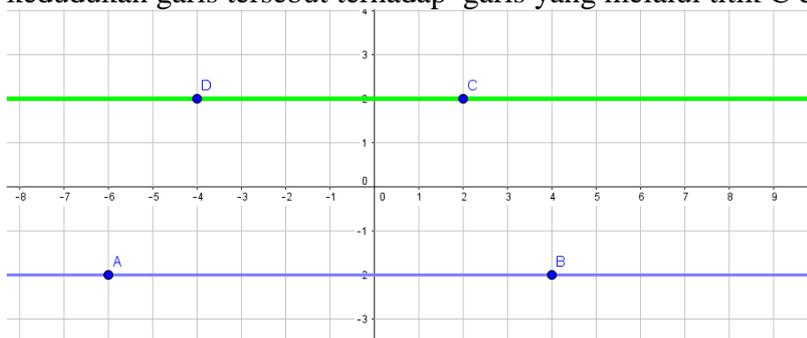
Garis yang melalui titik B dan C memotong sumbu-x di $(3,0)$ dan memotong sumbu-y di $(0,6)$

- b. Kedudukan garis yang melalui A dan C terhadap sumbu-x dan sumbu-y

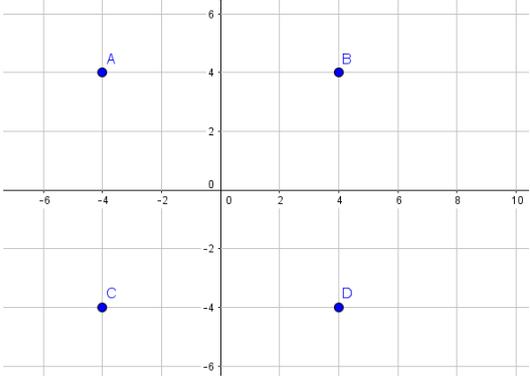
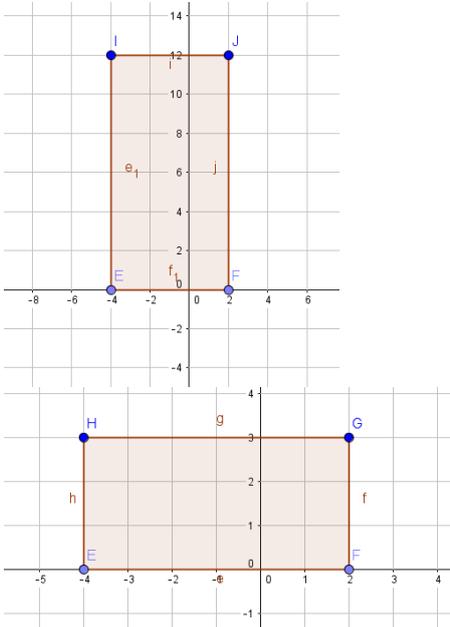


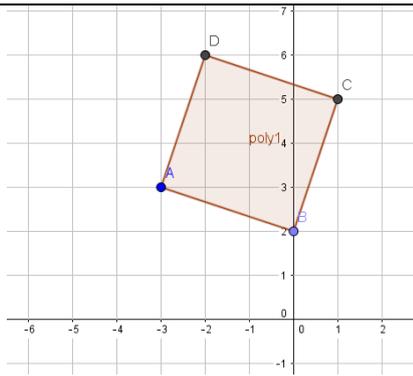
Garis yang melalui titik A dan C memotong sumbu-x di $(-2,0)$ dan memotong sumbu y di $(0,1)$

- c. Jika digambar garis yang melalui titik A dan B, bagaimana kedudukan garis tersebut terhadap garis yang melalui titik C dan D

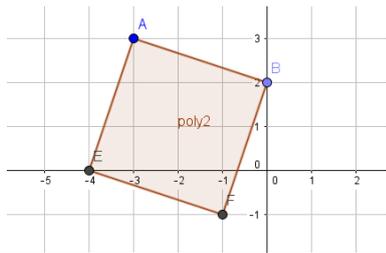


Garis yang melalui titik A dan B, sejajar dengan garis yang melalui titik C dan D

		2
	<p>Gambarlah semua titik yang berjarak 4 satuan terhadap sumbu-x dan 4 satuan terhadap sumbu-y.</p> 	4
	<p>Dua buah titik koordinat suatu bangun adalah $(-4, 0)$ dan $(2, 0)$. Tentukan dua titik koordinat lain yang berada di atas sumbu-x supaya membentuk persegi panjang dengan perbandingan panjang:lebar adalah 2:1.</p> <p>Alternatif jawaban</p>  <p>a.</p> <p>b.</p>	4
	<p>Dua buah titik koordinat suatu bangun adalah $Q(-3,3)$ dan $R(0,2)$. Tentukan dua titik koordinat lain agar membentuk bangun persegi</p> <p>Alternatif jawaban:</p>	4



a.



b.

2.	Kamis 26/5/2016	08.00 – 11.15	Observasi kegiatan pembelajaran dikelas 8H.	<ul style="list-style-type: none"> - Observasi meliputi langkah pembelajaran, metode yang digunakan, serta respon siswa pada kegiatan pembelajaran. - Sebagian besar siswa aktif dalam kegiatan diskusi dan menyampaikan pendapat
3.	Jumat 24/6/2016	08.00 – 12.00	Observasi II. Penjelasan tentang administrasi PPL	<ul style="list-style-type: none"> - Dilaksanakan di Laboratorium IPA dan diikuti oleh 3 mahasiswa PPL, perwakilan dari tiap prodi - Mahasiswa diminta untuk membuat RPP, Prosem, Prota. - Pemberitahuan tentang kalender akademik dan nilai KKM yang berlaku disekolah - cara menentukan minggu efektif dan minggu tidak efektif
4.	Sabtu 02/07/2016	08.00 – 13.30	Membantu mengarahkan orangtua siswa untuk masuk ke ruang kelas yang sudah ditentukan dalam rangka pembayaran seragam, serta membantu dalam pengemasan dan pembagian seragam	
5.	Sabtu, 16/7/2016	07.30 – 11.55	Halal bi halal dan pendampingan persiapan kegiatan Pengenalan Lingkungan Sekolah. Kegiatan di ikuti seluruh warga sekolah dan 9 mahasiswa PPL, dilaksanakan di lapangan upacara.	<ul style="list-style-type: none"> - Kegiatan halal bi halal seluruh warga sekolah di lapangan upacara. - Membantu panitia PLS (Pengenalan Lingkungan Sekolah) untuk membimbing para calon peserta didik baru masuk ke ruang kelas masing masing. - Membantu pengurus OSIS dan panitia PLS untuk perkenalan dan memberikan penjelasan tentang keperluan selama masa Pengenalan Lingkungan Sekolah.
6.	Senin,	06.30 – 07.00	Sikap rutin senyum, sapa, salam (3S) bersama bapak/ ibu guru dan para siswa	Saling bersalaman, menyapa, dan

	18/7/2016		SMP 1 Muntilan.	mengucapkan salam ramah tamah.
		07.00 – 08.10	Upacara Bendera hari Senin	- Dapat mengikuti upacara bendera dengan khitmat bersama dengan bapak kepala sekolah, bapak/ibu guru, serta staf tata usaha dan para siswa kelas 7, 8, dan 9.
		08.35 – 10.15	Mengikuti pembelajaran di kelas 9D	- Kegiatan pembelajaran adalah pengenalan silabus dan juga motivasi pembelajaran.
		10.15 – 11.35	Mengisi jam pelajaran kelas 9G ke-5 dan ke-6 dengan perkenalan diri, menyusun struktur organisasi kelas, dan jadwal piket.	- Siswa sangat berantusias dalam mengikuti proses pembelajaran. - Kegiatan pembelajaran diikuti oleh 21 siswa dari total 24 siswa. 3 siswa mengikuti kegiatan OSIS.
		12.55 – 13.38	Mengikuti pembelajaran di kelas 8C	- Kegiatan pembelajaran adalah pengenalan silabus dan juga motivasi pembelajaran. - Perkenalan diri kepada siswa. - Kegiatan pembelajaran diikuti oleh 16 siswa dari total 24 siswa
6.	Selasa, 19/07/2016	06.30 – 07.02	Sikap rutin senyum, sapa, salam (3S) bersama bapak/ibu guru dan para siswa SMP 1 Muntilan.	Saling bersalaman, menyapa, dan mengucapkan salam ramah tamah.
		07.30 – 08.05	Konsultasi dengan guru pembimbing terkait administrasi PPL	- Pembuatan RPP, prota dan prosem dilakukan dengan mengacu pada permendikbud terbaru tahun 2016
		08.05 – 13.35	Penyusunan Prosem	- Penyusunan prosem mengikuti silabus terbaru edisirevisi 2016
7.	Rabu, 20/07/2016	06.30 – 07.01	Sikap rutin senyum, sapa, salam (3S) bersama bapak/ ibu guru dan para siswa SMP 1 Muntilan.	Saling bersalaman, menyapa, dan mengucapkan salam ramah tamah.

		07.20 – 10.30	Penyusunan RPP mengajar pertama, materi pola bilangan.	Dihasilkan 1 buah RPP beserta soal evaluasi pembelajaran
		10.40 – 11.30	Konsultasi dengan guru pembimbing terkait persiapan mengajar pertama	Guru pembimbing memberikan saran dan masukan tentang proses pembelajaran yang akan dilakukan, serta memberikan masukan perbaikan RPP.
		12.20 – 13.35	Revisi RPP, Penyusunan media pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan revisi RPP sesuai dengan petunjuk guru pamong. - Pembuatan media pembelajaran untuk mendukung pembelajaran penemuan
8.	Kamis, 21/07/2016	06.40 – 07.00	Sikap rutin senyum, sapa, salam (3S) bersama bapak/ ibu guru dan para siswa SMP 1 Muntilan.	Saling bersalaman, menyapa, dan mengucapkan salam ramah tamah.
		07.00 – 10.00	Menyiapkan materi sebagai bahan ajar di dalam proses pembelajaran.	Tersusun lengkap materi, media, serta lembar kerja siswa.
		10.15 – 11.35	Mengajar kelas 8C materi pola bilangan	Kegiatan pembelajaran diikuti oleh 12 dari 24 siswa.
		11.50 – 12.50	Penyusunan Prota dan Prosem	Melanjutkan penyusunan prosem. Pada kegiatan ini berhasil diselesaikan program semester 1 kelas 8.
9.	Jumat, 22/07/2016	06.30 - 07.00	Sikap rutin senyum, sapa, salam (3S) bersama bapak/ ibu guru dan para siswa SMP 1 Muntilan.	Saling bersalaman, menyapa, dan mengucapkan salam ramah tamah.
		07.00 – 08.30	Penyusunan Prota	Melakukan penyimpulan informasi terkait

				format penulisan program tahunan dan contoh program tahunan.	
		08.30 – 09.15	Melakukan persiapan mengajar.	- Persiapan meliputi mempelajari susunan materi dan pembuatan media pembelajaran berupa PPT	
		09.35 – 10.55	Mengajar kelas 9D materi pembelajara bilangan berpangkat	- Pada pembelajaran ini dilakukan pengenalan terhadap bilangan berpangkat dan bilangan berpangkat bulat positif.	
10.	Senin, 25/07/2016	06.32 – 07.00	Sikap rutin senyum, sapa, salam (3S) bersama bapak/ ibu guru dan para siswa SMP 1 Muntilan.	Saling bersalaman, menyapa, dan mengucapkan salam ramah tamah.	
		07.00 – 08.10	Upacara bendera rutin hari Senin	Terlaksana upacara bendera hari senin bersama seluruh anggota sekolah.	
		09.35 – 10.55	Mengajar mandiri kelas 8C. Materi pembelajaran pola bilangan	Pembelajaran dihadiri oleh 15 siswa dari total keseluruhan 24 siswa. Banyak siswa yang ijin karena mengikuti kegiatan osis dan kepramukaan.	
		10.15 – 12.00	Koreksi pekerjaan siswa	Pada pembelajaran, siswa kelas 8C diberikan beberapa soal latihan untuk mengecek pemahaman mereka terkait pola bilangan, koreksi dilakukan di posko PPL yang terletak di perpustakaan SMP Negeri 1 Muntilan. Dari 15 pekerjaan siswa, semuanya telah memahami tentang pola bilangan, jenis-jenis pola bilangan, dan mencari bilangan ke- n dari suatu pola bilangan	
		12.00 – 13.35	Penyusunan RPP ke 2 tentang barisan	Kegiatan berupa mengumpulkan materi	

			bilangan	pembelajaran, merancang kegiatan pembelajaran, dan melakukan pembagian materi untuk setiap pertemuan.
11.	Selasa 26/07/2016	06.40 – 07.00	Sikap rutin senyum, sapa, salam (3S) bersama bapak/ ibu guru dan para siswa SMP 1 Muntilan.	Saling bersalaman, menyapa, dan mengucapkan salam ramah tamah.
		07.00 – 07.15	Pembiasaan	Mengecek kegiatan pembiasaan setiap pagi yang meliputi berbaris, menyanyikan lagu Indonesia Raya atau Marss Spensa kemudian dilanjutkan membaca literasi atau membaca kitab suci.
		08.00 – 12.00	Penyusunan RPP ke 2	Dihasilkan 1 perangkat pembelajaran barisan bilangan meliputi RPP, LKS, Soal evaluasi dan juga media yang digunakan dalam pembelajaran
		12.00 – 12.40	Penyusunan minggu efektif	Penyusunan minggu efektif dilakukan berdasar pada kalender pendidikan. Hal ini ditujukan untuk mempermudah pembuatan matriks PPL
12.	Rabu 27/07/2016	06.40 – 07.00	Sikap rutin senyum, sapa, salam (3S) bersama bapak/ ibu guru dan para siswa SMP 1 Muntilan.	Saling bersalaman, menyapa, dan mengucapkan salam ramah tamah.
		07.00 – 07.15	Pembiasaan	- Mengecek kegiatan pembiasaan setiap pagi yang meliputi berbaris, menyanyikan lagu Indonesia Raya atau Marss Spensa kemudian dilanjutkan membaca literasi atau

				membaca kitab suci.	
		08.30 – 12.15	Penyusunan RPP ke 3 tentang deret bilangan	Dihasilkan 1 perangkat pembelajaran deret bilangan meliputi RPP, LKS, Soal evaluasi dan juga media yang digunakan dalam pembelajaran	
13.	Kamis 28/07/2016	06.40 – 07.00	Sikap rutin senyum, sapa, salam (3S) bersama bapak/ ibu guru dan para siswa SMP 1 Muntilan.	Saling bersalaman, menyapa, dan mengucapkan salam ramah tamah.	
		07.00 – 07.15	Pembiasaan	<ul style="list-style-type: none"> - Mengecek kegiatan pembiasaan setiap pagi yang meliputi berbaris, menyanyikan lagu Indonesia Raya atau Marss Spensa kemudian dilanjutkan membaca literasi atau membaca kitab suci. 	
		09.35 – 10.00	Konsultasi	<ul style="list-style-type: none"> - Konsultasi dengan guru pembimbing dilakukan diruang ISO SMP Negeri 1 Muntilan - Konsultasi meliputi prota, prosem, serta RPP yang telah dibuat - Guru Pembimbing memberikan beberapa masukan untuk memperbaiki prota,prose, maupunRPP. 	
		14.00 – 16.00	Pramuka	<ul style="list-style-type: none"> - Kegiatan pramka diikuti oleh seluruh siswa kelas 7 dan 8, serta Dewan kerja Penggalang kelas 9 - Kegiatan pramuka diawali dengan upacara yang dilaksanakan di lapangan upacara SMP Negeri 1 Muntilan yang kemudian dilanjutkan 	

				dengan kegiatan dikelas masing-masing.
14.	Jumat 29/07/2016	06.40 – 07.00	Sikap rutin senyum, sapa, salam (3S) bersama bapak/ ibu guru dan para siswa SMP 1 Muntilan.	Saling bersalaman, menyapa, dan mengucapkan salam ramah tamah.
		07.00 – 07.15	Pembiasaan	- Mengecek kegiatan pembiasaan setiap pagi yang meliputi berbaris, menyanyikan lagu Indonesia Raya atau Marss Spensa kemudian dilanjutkan membaca literasi atau membaca kitab suci.
		07.15 – 08.30	Persiapan mengajar	Persiapan meliputi penyiapan bahan ajar, serta memperbanyak LKS dan lembar soal
		08.35 – 09.15	Mengajar kelas 8C. Materi pembelajaran barisan bilangan	Pembelajaran diikuti oleh 23 siswa dari total 24 siswa. Seorang siswa tidak dapat mengikuti pembelajaran dikarenakan sedang sakit
15.	Sabtu 30/07/2016	06.30 – 07.00	Sikap rutin senyum, sapa, salam (3S) bersama bapak/ ibu guru dan para siswa SMP 1 Muntilan.	Saling bersalaman, menyapa, dan mengucapkan salam ramah tamah.
		07.00 – 07.55	Olahraga pagi	Olahraga diikuti oleh seluruh warga sekolah, olah raga berupa jalan santai mengitari lingkungan SMP Negeri 1 Muntilan dengan start dan finish di lapangan upacara SMP Negeri 1 Muntilan.
		07.55 – 09.15	Mengajar kelas 8C	- Pembelajaran diikuti oleh 23 siswa dari total 24 siswa. Seorang siswa tidak dapat mengikuti pembelajaran

				<p>dikarenakan sedang sakit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materi pembelajaran berupa mengulang tentang barisan bilangan yang kemudian dilanjutkan dengan barisan aritmetika. 	
16.	Senin 01/08/2016	06.30 – 07.00	Sikap rutin senyum, sapa, salam (3S) bersama bapak/ ibu guru dan para siswa SMP 1 Muntilan.	Saling bersalaman, menyapa, dan mengucapkan salam ramah tamah.	
		07.00 – 07.55	Kegiatan Upacara bendera	Terlaksana upacara bendera hari senin bersama seluruh anggota sekolah.	
		07.55 – 09.20	Mengajar mandiri kelas 9G. materi bilangan berpangkat	<ul style="list-style-type: none"> - Pembelajaran diikuti oleh 17 siswa dari total 20 siswa - Materi pembelajaran berupa pengenalan bilangan berpangkat. 	
		09.35 – 10.55	Mengajar mandiri kelas 8c. Materi pembelajaran adalah pola bilangan	Pembelajaran dihadiri oleh seluruh anggota kelas 8C. Materi pembelajaran berupa barisan geometri. Pada akhir pembelajaran diberikan kuis untuk materi pembelajaran barisan bilangan	
		10.55 – 11.40	Mengajar kelas 9D	<ul style="list-style-type: none"> - Pembelajaran diikuti oleh 22 siswa kelas 9D - Materi pembelajaran adalah bilangan berpangkat 	
		12.15 – 13.40	Mengajar kelas 8A	Pembelajaran diikuti oleh seluruh siswa kelas 8A. Sebelum masuk ke materi pembelajaran terlebih dahulu dilakukan pengenalan. Materi pembelajaran adalah barisan bilangan dan barisan aritmetika.	

17.	Selasa 02/08/2016	06.40 – 07.00	Sikap rutin senyum, sapa, salam (3S) bersama bapak/ ibu guru dan para siswa SMP 1 Muntilan.	Saling bersalaman, menyapa, dan mengucapkan salam ramah tamah.
		07.00 – 07.15	Pembiasaan	Mengecek kegiatan pembiasaan setiap pagi yang meliputi berbaris, menyanyikan lagu Indonesia Raya atau Marss Spensa kemudian dilanjutkan membaca literasi atau membaca kitab suci.
		07.15 – 09.30	Persiapan mengajar	Persiapan mengajar meliputi persiapan ppt dan juga memperbanyak lembar kerja siswa
		09.35 – 10.15	Mengajar kelas 9G	Pembelajaran dihadiri oleh seluruh siswa yang berjumlah 20 anak. Materi pembelajaran adalah bilangan berpangkat
		10.15 – 12.00	Koreksi hasil pekerjaan siswa	Pada akhir pembelajaran di kelas 9G guru memberikan kuis berupa pertanyaan terkait materi yang dipelajari.
		12.15 – 13.35	Mengajar kelas 9D	Pembelajaran dihadiri oleh seluruh siswa yang berjumlah 22 anak. Materi pembelajaran adalah bilangan berpangkat
18.	Rabu 03/08/2016	06.40 – 07.00	Sikap rutin senyum, sapa, salam (3S) bersama bapak/ ibu guru dan para siswa SMP 1 Muntilan.	Saling bersalaman, menyapa, dan mengucapkan salam ramah tamah.
		07.00 – 07.15	Pembiasaan	Mengecek kegiatan pembiasaan setiap pagi yang meliputi berbaris, menyanyikan lagu Indonesia Raya atau Marss Spensa kemudian dilanjutkan membaca literasi atau

				membaca kitab suci.	
		07.15 – 08.35	Mengajar kelas 8B.	Pembelajaran dikelas 8B diikuti oleh 24 siswa. materi pembelajaran adalah barisan bilangan	
		08.35 – 11.00	Penyusunan matriks kerja PPL	Penyusunan dilaksanakan di posko PPL UNY. Penyusunan matriks kerja berdasarkan kalender akademik sekolah dan menyesuaikan dengan alokasi waktu PPL	
		11.00 – 11.50	Koreksi pekerjaan siswa	Pekerjaan yang dikoreksi adalah jawaban kuis dari kelas 9D dan 8B	
19.	Kamis 04/08/2016	06.40 – 07.00	Sikap rutin senyum, sapa, salam (3S) bersama bapak/ ibu guru dan para siswa SMP 1 Muntilan.	Saling bersalaman, menyapa, dan mengucapkan salam ramah tamah.	
		07.00 – 07.15	Pembiasaan	Mengecek kegiatan pembiasaan setiap pagi yang meliputi berbaris, menyanyikan lagu Indonesia Raya atau Marss Spensa kemudian dilanjutkan membaca literasi atau membaca kitab suci.	
		07.15 – 08.35	Mengajar kelas 9D	Kegiatan pembelajaran diikuti oleh 22 siswa. Materi pembelajaran adalah perkalian pada bilangan berpangkat.	
		08.35 – 09.15	Mengajar kelas 8B	Kegiatan pembelajaran diikuti oleh 24 siswa. Sedangkan materi pembelajaran adalah barisan aritmetika dan barisan geometri	

		10.30 – 12.00	Penyusunan RPP	Menyusun RPP pembelajaran tentang deret bilangan
		12.15 – 13.35	Mengajar kelas 9G	Kegiatan pembelajaran diikuti oleh 20 siswa. Materi pembelajaran adalah perkalian pada bilangan berpangkat.
20.	Jumat 05/08/2016	07.00 – 11.30	Mendampingi kegiatan jalan santai	Kegiatan jalan santai dilaksanakan di lapangan Desa gunungpring. jalan santai sekecamatan muntian diikuti oleh seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Muntian. jalan santai dilaksanakan dalam rangka memperingati HUT RI ke 71.
21.	Sabtu 06/08/2016	06.45 – 07.00	Sikap rutin senyum, sapa, salam (3S) bersama bapak/ ibu guru dan para siswa SMP 1 Muntian.	Saling bersalaman, menyapa, dan mengucapkan salam ramah tamah.
		07.15 - 07.55	Persiapan mengajar	Persiapan mengajar kelas 8c materi deret bilangan berupa persiapan media dan memperbanyak LKS
		07.55 – 09.15	Mengajar kelas 8C	Pembelajaran diikuti oleh 24 siswa kelas 8C. Materi pembelajaran meliputi deret bilangan dan deret aritmetika
		09.35 – 10.55	Mengajar kelas 8B	Kegiatan belajar diikuti oleh seluruh siswa kelas 8B yang berjumlah 24 anak. Materi pembelajaran adalah barisan geometri.
22.	Senin 08/08/2016	06.38 – 07.00	Sikap rutin senyum, sapa, salam (3S) bersama bapak/ ibu guru dan para siswa SMP 1 Muntian.	Saling bersalaman, menyapa, dan mengucapkan salam ramah tamah.
		07.00 – 07.55	Kegiatan Upacara bendera	Terlaksana upacara bendera hari senin bersama seluruh anggota sekolah.

		08.00 – 09.30	Persiapan mengajar	Persiapan pembelajaran meliputi pengumpulan media, serta pembuatan LKS.
		09.35 – 10.55	Mengajar kelas 8C	Pembelajaran diikuti oleh seluruh siswa kelas 8C. Materi yang disampaikan adalah sistem koordinat
		11.45 – 13.35	Penyusunan RPP	Menyusun RPP pembelajaran sistem koordinat sampai dengan materi posisi titik pada sistem koordinat.
24.	Selasa 09/08/2016	06.40 – 07.00	Sikap rutin senyum, sapa, salam (3S) bersama bapak/ ibu guru dan para siswa SMP 1 Muntilan.	Saling bersalaman, menyapa, dan mengucapkan salam ramah tamah.
		07.00 – 07.15	Pembiasaan	Mengecek kegiatan pembiasaan setiap pagi yang meliputi berbaris, menyanyikan lagu Indonesia Raya atau Marss Spensa kemudian dilanjutkan membaca literasi atau membaca kitab suci.
		07.30 – 09.00	Koreksi hasil kerja siswa kelas 8C	Kegiatan koreksi dilaksanakan di posko PPL. Setelah selesai koreksi dilanjutkan analisis jawaban siswa, sehingga mengetahui bagian-bagian yang belum dipahami siswa.
		09.30 – 11.30	Penyusunan RPP	Penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran terkait materi belajar posisi garis pada sistem koordinat.
25.	Rabu 10/08/2016	06.44 – 07.00	Sikap rutin senyum, sapa, salam (3S) bersama bapak/ ibu guru dan para siswa SMP 1 Muntilan.	Saling bersalaman, menyapa, dan mengucapkan salam ramah tamah.
		07.00 – 07.15	Pembiasaan	Mengecek kegiatan pembiasaan setiap pagi

				yang meliputi berbaris, menyanyikan lagu Indonesia Raya atau Marss Spensa kemudian dilanjutkan membaca literasi atau membaca kitab suci.	
26.	Kamis 11/08/2016	06.32 – 07.00	Sikap rutin senyum, sapa, salam (3S) bersama bapak/ ibu guru dan para siswa SMP 1 Muntilan.	Saling bersalaman, menyapa, dan mengucapkan salam ramah tamah.	
		07.00 – 07.15	Pembiasaan	Mengecek kegiatan pembiasaan setiap pagi yang meliputi berbaris, menyanyikan lagu Indonesia Raya atau Marss Spensa kemudian dilanjutkan membaca literasi atau membaca kitab suci.	
		07.15 – 09.15	Pengumpulan media	Pengumpulan materi dan media pembelajaran meliputi penyusunan PPT dan LKS untuk materi pembelajaran posisi garis pada sistem koordinat	
		09.45 – 10.05	Konsultasi dengan guru pamong	Konsultasi dilakukan di ruang ISO SMP Negeri 1 Muntilan meliputi RPP, teknik mengajar, dan LKS yang telah disusun.	
		10.15 – 11.35			
		14.00 – 16.20	Kegiatan pramuka	Melakukan pendampingan kegiatan pramuka di SMP Negeri 1 Muntilan. Pendampingan di kelas VIIB dilakukan kolaborasi antara PPL UNY dan PPL UNNES.	
27.	Jum'at 12/ 08/2016	06.31 - 07.00	Sikap rutin senyum, sapa, salam (3S) bersama bapak/ ibu guru dan para siswa SMP 1 Muntilan.	Saling bersalaman, menyapa, dan mengucapkan salam ramah tamah.	

		07.00 – 07.15	Pembiasaan	Mengecek kegiatan pembiasaan setiap pagi yang meliputi berbaris, menyanyikan lagu Indonesia Raya atau Marss Spensa kemudian dilanjutkan membaca literasi atau membaca kitab suci.	
		08.35 – 09.15	Mengajar kelas 8C	Kegiatan belajar diikuti oleh 13 siswa dari total 24 siswa kelas 8C. Sebanyak 6 siswa ijin untuk mengikuti lomba paduan suara dan 5 orang siswa ijin mengikuti lomba pramuka. Materi pembelajaran adalah posisi titik dalam koordinat kartesius	
28.	Sabtu 13/08/2016	07.15 – 08.35	Mengajar mandiri kelas 8c	Kegiatan belajar diikuti oleh 19 siswa dari total 24 siswa. 5 siswa ijin untuk mengikuti lomba tingkat. Materi pembelajaran adalah posisi garis pada sistem koordinat kartesius.	
		08.35 – 10 15	Mengajar kelas 8B	Kegiatan belajar diikuti oleh 22 siswa kelas 8B. materi pembelajaran adalah posisi garis pada sistem koordinat kartesius dan mengenal operasi aljabar	
29.	Senin 15/08/2016	06.30 – 07.00	Sikap rutin senyum, sapa, salam (3S) bersama bapak/ ibu guru dan para siswa SMP 1 Muntilan.	Saling bersalaman, menyapa, dan mengucapkan salam ramah tamah.	
		08.35 – 10.15	Mengajar mandiri kelas 8C. Materi pembelajaran adalah "Operasi Bentuk Aljabar" mengenal bentuk aljabar meliputi koefisien, konstanta, variabel dan suku.	- Pembelajaran diikuti oleh 24 siswa kelas 8C. Sebelum masuk ke materi pembelajaran terlebih dahulu membahas PR yang diberikan pada pertemuan sebelumnya. Siswa mengikuti pembelajaran dengan baik. Siswa aktif dalam diskusi kelompok dan juga presentasi di	

				depan kelas.	
30.	Selasa 16/08/2016	06.30 – 07.00	Sikap rutin senyum, sapa, salam (3S) bersama bapak/ ibu guru dan para siswa SMP 1 Muntilan.	Saling bersalaman, menyapa, dan mengucapkan salam ramah tamah.	
		07.00 – 07.15	Pembiasaan	Mengecek kegiatan pembiasaan setiap pagi yang meliputi berbaris, menyanyikan lagu Indonesia Raya atau Marss Spensa kemudian dilanjutkan membaca literasi atau membaca kitab suci.	
		07.30 – 09.45	Penyusunan kisi-kisi beserta soal ulangan harian materi sistem koordinat	<ul style="list-style-type: none"> - Penyusunan kisi-kisi dan soal ulangan harian dilaksanakan di posko PPL, mengacu pada indikator yang telah ditentukan pada saat penyusunan RPP pembelajaran sistem koordinat 	
		10.00 – 10.20	Konsultasi dengan guru pamong	<ul style="list-style-type: none"> - Konsultasi dilakukan di ruang ISO. Guru pembimbing meneliti setiap soal baik dari indikator maupun susunan kata serta memberikan coretan-coretan untuk direvisi. 	
31.	Rabu 17/08/2016	14.30 – 16.30	UPACARA HARI KEMERDEKAAN INDONESIA DI LAPANGAN PEMDA MUNTILAN	<ul style="list-style-type: none"> - Kegiatan upacara penurunan bendera dilaksanakan di lapangan pemerintah daerah Muntilan. - Kegiatan upacara diikuti oleh siswa kelas 8 dan kelas 9. Siswa kelas 8 memakai pakaian osis dan siswa kelas 9 memakai pakaian pramuka 	
32.	Kamis	06.30 – 07.00	Sikap rutin senyum, sapa, salam (3S)	Saling bersalaman, menyapa, dan	

18/08/2016		bersama bapak/ ibu guru dan para siswa SMP 1 Muntilan.	mengucapkan salam ramah tamah.	
	07.00 – 07.15	Pembiasaan	Mengecek kegiatan pembiasaan setiap pagi yang meliputi berbaris, menyanyikan lagu Indonesia Raya atau Marss Spensa kemudian dilanjutkan membaca literasi atau membaca kitab suci.	
	07.30 – 08.30	Revisi soal UH	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan perbaikan soal ulangan harian materi sistem koordinat sesuai dengan petunjuk dari guru pembimbing 	
	09.35 – 10.00	Konsultasi dengan guru pamong	<ul style="list-style-type: none"> - Konsultasi dilakukan terkait dengan hasil perbaikan susunan kisi-kisi dan soal ulangan - Guru memberikan tanggapan dengan engizinkan susunan soal digunakan dalam evaluasi pembelajaran dikelas 8C 	
	10.30 – 12.00	Penyusunan pedoman penilaian	<ul style="list-style-type: none"> - Berdasarkan pada susunan soal yang telah disetujui, praktikan membuat kunci jawaban beserta dengan point penilaian tiap soal. 	
	14.00 – 16.30	Kegiatan pramuka	<ul style="list-style-type: none"> - Kegiatan pramuka diawali dengan upacara pembukaan. Pada kegiatan upacara pembukaan dilakukan serah terima jabatan dari DKP periode 2015-2016 kepada DKP periode 2016 – 2017. - Mahasiswa PPL mengadakan diskusi pembagian tugas dikarenakan pada 	

				minggu selanjutnya DKP periode 2016-2017 mendapat pelatihan dari pembina pramuka, dan siswa kelas VII diisi oleh mahasiswa PPL	
33.	Jumat 19/08/2016	08.35 – 09.15	Mengajar kelas 8C	Kegiatan belajar diikuti oleh seluruh siswa kelas 8C. Materi pembelajaran adalah penjumlahan dan pengurangan pada operasi bentuk aljabar	
		10.35 – 10.55	Mengajar kelas 8A	Kegiatan belajar diikuti oleh 24 siswa kelas 8A materi pembelajaran adalah mengenal operasi bentuk aljabar, meliputi suku, koefisien, dan konstanta.	
34.	Sabtu 20/08/2016	06.30 – 07.00	Sikap rutin senyum, sapa, salam (3S) bersama bapak/ ibu guru dan para siswa SMP 1 Muntilan.	Saling bersalaman, menyapa, dan mengucapkan salam ramah tamah.	
		07.00 – 08.10	Kegiatan orasi calon ketua osis	Orasi dilakukan dilapangan upacara SMP Negeri 1 Muntilan. Sebanyak 4 calon ketua osis menyampaikan visi dan misinya di depan semua warga sekolah	
		08.10 – 09.15	Mengawasi Ulangan harian kelas 8C materi sistem koordinat	<ul style="list-style-type: none"> - Sebanyak 22 siswa mengikuti ulangan harian dengan serius. - Tidak ada siswa yang berusaha melakukan tindakan kecurangan - 2 orang siswa tidak mengikuti ulangan harian dikarenakan sedang sakit - Setelah ulangan selesai, dilanjutkan pengumpulan tugas proyek membuat peta desa. 	
			Mengawasi UH kelas 8B	<ul style="list-style-type: none"> - Ulangan harian diikuti oleh 24 siswa. kegiatan berjalan lancar dan tidak ada 	

				siswa yang berusaha melakukan tindakan kecurangan	
35.	Senin 22/08/2018	06.30 – 07.00	Sikap rutin senyum, sapa, salam (3S) bersama bapak/ ibu guru dan para siswa SMP 1 Muntilan.	Saling bersalaman, menyapa, dan mengucapkan salam ramah tamah.	
		07.00 – 07.55			
		08.05 – 09.20	Menghandle kelas 9G		
		09.35 – 10.55	Mengajar mandiri kelas 8C. Materi pembelajaran adalah "Operasi Bentuk Aljabar" khususnya bagian penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar.	<ul style="list-style-type: none"> - Pembelajaran diikuti oleh 24 siswa kelas 8C. Sebelum masuk ke materi pembelajaran terlebih dahulu membahas PR yang diberikan pada pertemuan sebelumnya. Setelah itu mengulang materi dikarenakan masih banyak siswa yang masih belum paham membedakan operasi penjumlahan dan perkalian. - Siswa mengikuti pembelajaran dengan baik. Siswa aktif dalam diskusi kelompok dan juga presentasi di depan kelas. 	
				-	
		12.35 – 13.35	Mengawasi ulangan harian kelas 8A materi sistem koordinat	<ul style="list-style-type: none"> - Sebanyak 23 siswa mengikuti ulangan harian dengan serius. - Tidak ada siswa yang berusaha melakukan tindakan kecurangan - seorang siswa hadir disekolah tetapi tidak mengikuti ulangan harian 	

				dikarenakan sakit dan sedang di UKS	
36.	Selasa 23/08/2016	06.30 – 07.00	Sikap rutin senyum, sapa, salam (3S) bersama bapak/ ibu guru dan para siswa SMP 1 Muntilan.	Saling bersalaman, menyapa, dan mengucapkan salam ramah tamah.	
		07.00 – 07.15	Pembiasaan	Mengecek kegiatan pembiasaan setiap pagi yang meliputi berbaris, menyanyikan lagu Indonesia Raya atau Marss Spensa kemudian dilanjutkan membaca literasi atau membaca kitab suci.	
		07.30 – 10.00	Koreksi hasil ulangan kelas 8C	Proses koreksi dan penilaian dilakukan oleh praktikan di posko PPL. Penilaian dilakukan berdasarkan rubrik yang telah dibuat sebelumnya. total dikoreksi sebanyak 22 lembar jawab siswa	
		10.00 – 10.15	Rekap hasil ulangan	Setelah selesai dilakukan koreksi, nilai direkap dalam daftar dan kemudian akan dikonsultasikan dengan guru pembimbing.	
37.	Rabu 24/08/2016		Sikap rutin senyum, sapa, salam (3S) bersama bapak/ ibu guru dan para siswa SMP 1 Muntilan.	Saling bersalaman, menyapa, dan mengucapkan salam ramah tamah.	
			Pembiasaan	Mengecek kegiatan pembiasaan setiap pagi yang meliputi berbaris, menyanyikan lagu Indonesia Raya atau Marss Spensa kemudian dilanjutkan membaca literasi atau membaca kitab suci.	
		07.30 – 10.00	Koreksi hasil ulangan kelas 8A	Proses koreksi dan penilaian dilakukan oleh praktikan di posko PPL. Penilaian dilakukan	

				berdasarkan rubrik yang telah dibuat sebelumnya. total dikoreksi sebanyak 23 lembar jawab siswa	
		10.00 – 10.15	Rekap hasil ulangan	Setelah selesai dilakukan koreksi, nilai direkap dalam daftar dan kemudian akan dikonsultasikan dengan guru pembimbing.	
38.	Kamis 25/08/2016	06.30 – 07.00	Sikap rutin senyum, sapa, salam (3S) bersama bapak/ ibu guru dan para siswa SMP 1 Muntilan.	Saling bersalaman, menyapa, dan mengucapkan salam ramah tamah.	
		07.00 – 07.15	Pembiasaan	Mengecek kegiatan pembiasaan setiap pagi yang meliputi berbaris, menyanyikan lagu Indonesia Raya atau Marss Spensa kemudian dilanjutkan membaca literasi atau membaca kitab suci.	
		09.30 – 10.00	Konsultasi dengan guru pembimbing	Konsultasi tentang hasil ulangan harian siswa. Guru memberikan saran untuk melakukan analisis bagian yang kurang dipahami siswa dan untuk selanjutnya dilakukan perbaikan.	
		14.00 – 16.20	Kegiatan pramuka	Melakukan pendampingan kegiatan pramuka di SMP Negeri 1 Muntilan. Pendampingan di kelas VIIB dilakukan kolaborasi antara PPL UNY dan PPL UNNES.	
39.	Jumat 26/08/2016	06.30 – 07.00	Sikap rutin senyum, sapa, salam (3S) bersama bapak/ ibu guru dan para siswa SMP 1 Muntilan.	Saling bersalaman, menyapa, dan mengucapkan salam ramah tamah.	
		07.00 – 07.15	Pembiasaan	Mengecek kegiatan pembiasaan setiap pagi	

				yang meliputi berbaris, menyanyikan lagu Indonesia Raya atau Marss Spensa kemudian dilanjutkan membaca literasi atau membaca kitab suci.	
		08.35 – 09.15	Mengajar mandiri kelas 8C. Materi pembelajaran adalah "Operasi Bentuk Aljabar"	<ul style="list-style-type: none"> - Pembelajaran diikuti oleh 24 siswa kelas 8C. Sebelum masuk ke materi pembelajaran terlebih dahulu membahas PR yang diberikan pada pertemuan sebelumnya. Setelah itu mengulang materi dikarenakan masih banyak siswa yang masih belum paham melakukan penjumlahan bentuk aljabar. Materi pembelajaran adalah latihan soal. Siswa mengikuti pembelajaran dengan baik. Siswa aktif dalam diskusi kelompok dan juga presentasi di depan kelas. 	
		09.30 – 13.00	Pembuatan Prototype karnaval dan pembungkusan doorprize.	<ul style="list-style-type: none"> - Pembuatan prototype karnaval dilaksanakan di perpustakaan SMP Negeri 1 Muntilan yang meliputi kostus serta pernak pernik karnaval - Doorprize yang dibungkus berupa alat tulis dan baju sebagai hadiah dalam jalan sehat SMP Negeri 1 Muntilan 	
40.	Sabtu 27/08/2016	06.30 – 07.00	Sikap rutin senyum, sapa, salam (3S) bersama bapak/ ibu guru dan para siswa SMP 1 Muntilan.	Saling bersalaman, menyapa, dan mengucapkan salam ramah tamah.	

		07.15 – 08.35	Mengajar mandiri kelas 8C. Materi pembelajaran adalah "Operasi Bentuk Aljabar" mengenal perkalian bentuk aljabar	<ul style="list-style-type: none"> - Pembelajaran diikuti oleh 24 siswa kelas 8C. Sebelum masuk ke materi pembelajaran terlebih dahulu membahas PR yang diberikan pada pertemuan sebelumnya. Setelah itu mengulang materi dikarenakan masih banyak siswa yang masih belum paham membedakan operasi penjumlahan dan perkalian. - Siswa mengikuti pembelajaran dengan baik. Siswa aktif dalam diskusi kelompok dan juga presentasi di depan kelas. 	
		08.35 – 10.15	Menghandle kelas 8B. menggantikan guru pamong yang sedang ada tugas yang keluar.	<ul style="list-style-type: none"> - Pembelajaran diikuti oleh 24 siswa - Kegiatan pembelajaran pada jam pertama merupakan pembahasan PR yang diberikan pada pertemuan sebelumnya. - Pada jam pembelajaran yang kedua, diskusi kelompok dengan materi perkalian bentuk aljabar. - pada akhir pembelajaran diberikan tugas mengerjakan Latihan 2.3 no 2 dan 3 buku siswa kelas 8 halaman 55. 	
Senin 29/08/2016		06.30 – 07.00	Sikap rutin senyum, sapa, salam (3S) bersama bapak/ ibu guru dan para siswa SMP 1 Muntilan.	Saling bersalaman, menyapa, dan mengucapkan salam ramah tamah.	
		07.00 – 11.00	Kegiatan jalan santai dan pemilihan ketua osis	<ul style="list-style-type: none"> - kegiatan jalan santai dilaksanakan dengan rute mengitari gunung pring sampai ke candi sari. Kegiatan jalan 	

				santai diikuti oleh seluruh siswa kecuali yang mengikuti karnaval. Pada kegiatan jalan santai juga diadakan lomba yel-yel antar kelas sehingga menambah semangat siswa.	
		11.00 – 17.00	Karnaval	- Karnaval diikuti oleh beberapa siswa yang telah ditunjuk sebagai perwakilan dari kontingen SMP negeri 1 Muntilan. Dalam kegiatan ini tim karnaval SMP Negeri 1 Muntilan mengusung tema kerajaan Majapahit.	
		17.00 – 19.00	Beres-beres perlengkapan karnaval	- Beres-beres dilaksanakan di SMP Negeri 1 Muntilan dan juga rumah siswa yang dipakai dalam make up peserta karnaval. - Beres-beres meliputi merapikan peralatan make up, kostum karnaval, dan juga properti karnaval. Serta membagikan konsumsi kepada peserta karnaval.	
	Selasa 30/08/2016	06.30 – 07.00	Sikap rutin senyum, sapa, salam (3S) bersama bapak/ ibu guru dan para siswa SMP 1 Muntilan.	Saling bersalaman, menyapa, dan mengucapkan salam ramah tamah.	
		07.00 – 07.15	Pembiasaan	- Mengecek kegiatan pembiasaan setiap pagi yang meliputi berbaris, menyanyikan lagu Indonesia Raya atau Marss Spensa kemudian dilanjutkan membaca literasi atau membaca kitab suci.	

		08.00 – 11.45	Penilaian tugas proyek	Penilaian tugas proyek membuat denah dilakukan atas beberapa kriteria seperti kesesuaian dengan perintah, keindahan, kerumitan, dsb	
		13.40 – 15.00	Ulangan Susulan dan perbaikan	Kegiatan ulangan susulan ditujukan untuk 2 anak 8C dan 1 anak 8A yang belum mengikuti ulangan. Program perbaikan ditujukan untuk 5 siswa kelas 8C yang belum memenuhi KKM.	
Rabu 31/08/2016		06.30 – 07.00	Sikap rutin senyum, sapa, salam (3S) bersama bapak/ ibu guru dan para siswa SMP 1 Muntilan.	Saling bersalaman, menyapa, dan mengucapkan salam ramah tamah.	
		07.00 – 07.15			
		08.30 – 09.00	Rekap penilaian proyek	Setelah dilakukan penilaian secara manual. Nilai tugas proyek direkap dalam bentuk excel untuk memudahkan proses perhitungan	
		09.30 – 11.15	Takziah	Ijin keluar sekolah untuk menghadiri upacara pemakaman Alm. Bapak Sigit di Dusun Dukuhan, Desa Gunungpring, Muntilan	
Kamis 01/09/2016		06.30 – 07.00	Sikap rutin senyum, sapa, salam (3S) bersama bapak/ ibu guru dan para siswa SMP 1 Muntilan.	Saling bersalaman, menyapa, dan mengucapkan salam ramah tamah.	
		07.00 – 07.15	Pembiasaan	- Mengecek kegiatan pembiasaan setiap pagi yang meliputi berbaris, menyanyikan lagu Indonesia Raya atau Marss Spensa kemudian	

				dilanjutkan membaca literasi atau membaca kitab suci.	
		07.15 – 08.35	Ulangan Harian Kelas 9D	<ul style="list-style-type: none"> - Kegiatan Ulangan Harian pada materi bilangan berpangkat diikuti oleh seluruh siswa kelas 9D - Semua siswa mengikuti kegiatan ulangan dengan tertib tanpa membuat kegaduhan. 	
		08.35 – 09.15	Mengajar mandiri kelas 8B	<ul style="list-style-type: none"> - Kegiatan pembelajaran diikuti oleh seluruh siswa yang berjumlah 24 orang - Pembelajaran berupa membahas soal-soal yang dianggap sulit pada materi perkalian bentuk aljabar 	
		09.20 – 12.00		-	
		12.15 – 13.35	Ulangan harian Kelas 9G	<ul style="list-style-type: none"> - kegiatan ulangan diikuti oleh seluruh siswa yang berjumlah 20 orang. - Semua siswa mengikuti kegiatan ulangan dengan tertib tanpa membuat kegaduhan. 	
		14.00 – 16.00	Kegiatan pramuka	Melakukan pendampingan kegiatan pramuka di SMP Negeri 1 Muntilan. Pendampingan di kelas VIIB dilakukan kolaborasi antara PPL UNY dan PPL UNNES.	
	Jumat 02/09/2016	06.30 – 07.00	Sikap rutin senyum, sapa, salam (3S) bersama bapak/ ibu guru dan para siswa SMP 1 Muntilan.	Saling bersalaman, menyapa, dan mengucapkan salam ramah tamah.	
		08.35 – 09.15	Mengajar mandiri kelas 8C	<ul style="list-style-type: none"> - Seluruh siswa kelas 8C hadir dan mengikuti pembelajaran dengan baik 	

				- materi pembelajaran adalah perkalian pada operasi bentuk aljabar	
Sabtu 03/09/2016	06.30 – 07.00	Sikap rutin senyum, sapa, salam (3S) bersama bapak/ ibu guru dan para siswa SMP 1 Muntilan.		Saling bersalaman, menyapa, dan mengucapkan salam ramah tamah.	
	07.55 – 09.15	Mengajar mandiri kelas 8c		<ul style="list-style-type: none"> - Seluruh siswa kelas 8c hadir dan mengikuti pembelajaran dengan baik - materi pembelajaran adalah perkalian dan perpangkatan pada operasi bentuk aljabar. - Pada proses pembelajaran cenderung lebih banyak melakukan latihan soal 	
Senin 05/09/2016	06.30 – 07.00	Sikap rutin senyum, sapa, salam (3S) bersama bapak/ ibu guru dan para siswa SMP 1 Muntilan.		Saling bersalaman, menyapa, dan mengucapkan salam ramah tamah.	
	07.00 – 07.50	Upacara Bendera hari Senin		- Dapat mengikuti upacara bendera dengan khitmat bersama dengan bapak kepala sekolah, bapak/ibu guru, serta staf tata usaha dan para siswa kelas 8, 9, dan calon peserta didik baru.	
	07.55 – 09.15	Menghandle kelas 9G		<ul style="list-style-type: none"> - Seluruh siswa mengikuti pembelajaran dan diskusi dengan aktif - materi pembelajaran berupa latihan soal ulangan paket 9 di buku mandiri halaman 126 	
	09.35 – 10.55	Mengajar kelas 8C		<ul style="list-style-type: none"> - Seluruh siswa mengikuti pembelajaran dan diskusi dengan aktif - materi pembelajaran adalah perkalian dan pemfaktoran yang diawali dengan mengingatkan siswa perkalian bentuk 	

		10.55 – 11.40	Menghandle kelas 9D	aljabar - Seluruh siswa mengikuti pembelajaran dan diskusi dengan aktif - materi pembelajaran berupa latihan soal ulangan paket 9 di buku mandiri halaman 126	
		12.15 – 13.40	Menghandle kelas 8A	- Pembelajaran diikuti oleh 23 siswa dari 24 siswa. - Seorang siswa ijin untuk kontrol ke dokter - Pembelajaran membahas perkalian dan perpangkatan bentuk aljabar	
	Selasa 06/09/2016	06.30 – 07.00	Sikap rutin senyum, sapa, salam (3S) bersama bapak/ ibu guru dan para siswa SMP 1 Muntilan.	Saling bersalaman, menyapa, dan mengucapkan salam ramah tamah.	
		07.00 – 07.15	Pembiasaan	- Mengecek kegiatan pembiasaan setiap pagi yang meliputi berbaris, menyanyikan lagu Indonesia Raya atau Marss Spensa kemudian dilanjutkan membaca literasi atau membaca kitab suci.	
		09.35 – 10.15	Mengajar kelas 9G	- Pembelajaran diikuti oleh 20 siswa. kegiatan pembelajaran adalah latihan soal terkait barisan bilangan	
		12.15 – 13.15	Mengajar kelas 9D	- Pembelajaran diikuti oleh 22 siswa. kegiatan pembelajaran adalah latihan soal terkait barisan bilangan	
	Rabu 07/09/2016	06.30 – 07.00	Sikap rutin senyum, sapa, salam (3S) bersama bapak/ ibu guru dan para siswa SMP 1 Muntilan.	Saling bersalaman, menyapa, dan mengucapkan salam ramah tamah.	
		07.00 – 07.15	Pembiasaan	- Mengecek kegiatan pembiasaan	

				setiap pagi yang meliputi berbaris, menyanyikan lagu Indonesia Raya atau Marss Spensa kemudian dilanjutkan membaca literasi atau membaca kitab suci.	
		08.00 – 11.30	Penyusunan laporan PPL	Dihasilkan rancangan laporan dan Bab 1 telah terbentuk	
	Kamis 08/09/2016	06.30 – 07.00	Sikap rutin senyum, sapa, salam (3S) bersama bapak/ ibu guru dan para siswa SMP 1 Muntilan.	Saling bersalaman, menyapa, dan mengucapkan salam ramah tamah.	
		07.00 – 07.15	Pembiasaan	- Mengecek kegiatan pembiasaan setiap pagi yang meliputi berbaris, menyanyikan lagu Indonesia Raya atau Marss Spensa kemudian dilanjutkan membaca literasi atau membaca kitab suci.	
		14.00 – 17.00	Kegiatan pramuka	Melakukan pendampingan kegiatan pramuka di SMP Negeri 1 Muntilan. Pendampingan di kelas VIIB dilakukan kolaborasi antara PPL UNY dan PPL UNNES.	
	Jumat 09/09/2016	06.30 – 07.00	Sikap rutin senyum, sapa, salam (3S) bersama bapak/ ibu guru dan para siswa SMP 1 Muntilan.	Saling bersalaman, menyapa, dan mengucapkan salam ramah tamah.	
		07.00 – 07.15	Pembiasaan	- Mengecek kegiatan pembiasaan setiap pagi yang meliputi berbaris, menyanyikan lagu Indonesia Raya atau Marss Spensa kemudian dilanjutkan membaca literasi atau membaca kitab suci.	

		08.35 – 09.15	Mengajar kelas 8C	Kegiatan pembelajaran diikuti oleh 24 siswa. materi pembelajaran adalah pembagian bentuk aljabar	
Selasa 13/09/2016		07.00 – 14.00	Kegiatan penyembelihan hewan qurban dilanjutkan kegiatan lomba memasak dan kebersihan kelas	<ul style="list-style-type: none"> - Kegiatan ini diadaan dalam rangka memperingati hari raya Idul Adha. - Keziata lomba antar kelas meliputi dua hal yaitu lomba memasak daging kurban dan lomba kebersihan antar kelas 	
Rabu 14/09/2016		06.30 – 07.00	Sikap rutin senyum, sapa, salam (3S) bersama bapak/ ibu guru dan para siswa SMP 1 Muntilan.	Saling bersalaman, menyapa, dan mengucapkan salam ramah tamah.	
		07.00 – 07.15	Pembiasaan	<ul style="list-style-type: none"> - Mengecek kegiatan pembiasaan setiap pagi yang meliputi berbaris, menyanyikan lagu Indonesia Raya atau Marss Spensa kemudian dilanjutkan membaca literasi atau membaca kitab suci. 	
		08.00 – 11.30	Penyusunan Laporan PPL	<ul style="list-style-type: none"> - Melanjutkan penyusunan laporan PPL, dihasilkan Bab 2 dan rancangan Bab 3 	
Kamis 15/09/2016		07.00 – 08.00	Persiapan penarikan	<ul style="list-style-type: none"> - Persiapan dilakukan di 2 tempat, aitu di perpustakaan SMP Negeri 1 Muntilan dan di Aula Hijau SMP Negeri 1 Muntilan - Di perpustakaan SMP Negeri 1 Muntilan persiapan meliputi pembungkusan snack dan kenang-kenangan dari tim PPL UNY - Di aula Hijau SMP Negeri 1 Muntilan persiapan berupa penataan ruangan. 	
		08.00 – 09.30	Penarikan PPL	<ul style="list-style-type: none"> - Penarikan PPL dihadiri oleh kepala sekolah, DPL, guru pamong, serta mahasiswa PPL 	

				- kegiatan dilakukan secara formal dan dilanjutkan dengan foto bersama	
--	--	--	--	--	--

Lampiran 10. Rekap Nilai

**DAFTAR SISWA KELAS VIII C
TAHUN PELAJARAN 2016 / 2017**

Sistem Koordinat

Nomor		Nama	L/P	1	2	UH 1	Remidi	5
Urut	Induk							
1	10946	ADI DWI KURNIAWAN	L	96	100	80		
2	10947	AGATA SANDRA NAOMI	P	80	28	64	72	
3	10948	AHMAD HUSAIN MUBAROK	L	96	100	96		
4	10949	AMALIA NURUL IZZAH	P	100	73	96		
5	10950	ANE NANDA VARIELA	P	96	100	72	96	
6	10951	ANGELINA KUSUMA MUMU	P	100	LT	84		
7	10952	AUREL DEVINA KRISANTI	P	96	LT	96		
8	10953	AZANAL ARSY	L	100	60	88		
9	10954	BURHANUDIN AZIZ SAPUTRA	L	100	100	92		
10	10955	DIMAS YUWANDONO	L	100	100	76	96	
11	10956	FATIHA AULIA RAHMA DHANUGROHO	P	100	80	80		
12	10957	FILTRA NOVALIA RAMADINA	P	100	60	100		
13	10958	HAFIDZ ANNINDA NOORSY	L	96	93	100		
14	10959	HERVINO DWIKY JULIAN	L	100	100	100		
15	10960	MUCHAMAT IRAWAN DANISHOLEHUDIN	L	100	80	88		
16	10961	NABILA AYU AZZAHRA	P	100	93	88		
17	10962	NADYA ADISTI PUSPITASARI	P	100	LT	88		
18	10963	NIGEL SAPTA MAHARDIKA	L	92	LT	76	96	
19	10964	SABILLA GALUH MULYANINGDYAH	P	100	100	84		
20	10965	SAUSAN AUSHAF NABIGHAH	P	95	87	92		
21	10966	THEO ADVEN SANJAYA	L	100	LT	96		
22	10967	YUANITA DYAH AYU MAHARANI	P	100	87	84		
23	10968	ZAHRA PUTRI NUR AULIA	P	76	40	64	88	
24	10969	ZARAH ROSIANA	P	100	100	80		

Laki - laki **10**

Perempuan **14**

Jumlah **24**

Muntilan,
Guru Mata Pelajaran



Yuliyanto, M.Pd
NIP. 19700720 199702 1 004

**DAFTAR SISWA KELAS VIII C
TAHUN PELAJARAN 2016 / 2017**

Pola, barisan, dan Deret

Nomor		Nama	L/P	1	2	3	4	5
Urut	Induk							
1	10946	ADI DWI KURNIAWAN	L	57	80	100		
2	10947	AGATA SANDRA NAOMI	P	57	65	76		
3	10948	AHMAD HUSAIN MUBAROK	L	57		80		
4	10949	AMALIA NURUL IZZAH	P	57	85	70		
5	10950	ANE NANDA VARIELA	P	S	S	S		
6	10951	ANGELINA KUSUMA MUMU	P	57	75	40		
7	10952	AUREL DEVINA KRISANTI	P	71,4	70	100		
8	10953	AZANAL ARSY	L	68,5	80	80		
9	10954	BURHANUDIN AZIZ SAPUTRA	L	57	80	100		
10	10955	DIMAS YUWANDONO	L	43	75	80		
11	10956	FATIHA AULIA RAHMA DHANUGROHO	P	64	80	88		
12	10957	FILTRA NOVALIA RAMADINA	P	64	75	88		
13	10958	HAFIDZ ANNINDA NOORSY	L	68	85	64		
14	10959	HERVINO DWIKY JULIAN	L	68,5	80	94		
15	10960	MUCHAMAT IRAWAN DANISHOLEHUDIN	L	57	80	100		
16	10961	NABILA AYU AZZAHRA	P	61,4	85	100		
17	10962	NADYA ADISTI PUSPITASARI	P	68,5	85	90		
18	10963	NIGEL SAPTA MAHARDIKA	L	64	80	82		
19	10964	SABILLA GALUH MULYANINGDYAH	P	64	80	100		
20	10965	SAUSAN AUSHAF NABIGHAH	P	71,4	70	92		
21	10966	THEO ADVEN SANJAYA	L	43	70			
22	10967	YUANITA DYAH AYU MAHARANI	P	71,4	70			
23	10968	ZAHRA PUTRI NUR AULIA	P	50	85	32		
24	10969	ZARAH ROSIANA	P	51,4	65	88		

Muntilan,
Guru Mata Pelajaran

Laki - laki **10**
Perempuan **14**
Jumlah **24**



Yuliyanto, M.Pd
NIP. 19700720 199702 1 004

**DAFTAR SISWA KELAS VIII C
TAHUN PELAJARAN 2016 / 2017**

Tugas Proyek

Nomor		Nama	L/P	kedisiplinan	Kerapian	Keindahan	Kerumitan	Kesesuaian
Urut	Induk							
1	10946	ADI DWI KURNIAWAN	L	100	82	80	84	90
2	10947	AGATA SANDRA NAOMI	P	95	82	85	84	89
3	10948	AHMAD HUSAIN MUBAROK	L	100	82	80	88	89
4	10949	AMALIA NURUL IZZAH	P	75	88	88	82	90
5	10950	ANE NANDA VARIELA	P	80	88	84	86	88
6	10951	ANGELINA KUSUMA MUMU	P	95	88	84	86	89
7	10952	AUREL DEVINA KRISANTI	P	100	88	90	85	83
8	10953	AZANAL ARSY	L	85	83	84	88	80
9	10954	BURHANUDIN AZIZ SAPUTRA	L	100	88	90	88	90
10	10955	DIMAS YUWANDONO	L	85	88	86	86	88
11	10956	FATIHA AULIA RAHMA DHANUGROHO	P	95	88	86	86	89
12	10957	FILTRA NOVALIA RAMADINA	P	100	85	80	85	80
13	10958	HAFIDZ ANNINDA NOORSY	L	98	83	84	85	83
14	10959	HERVINO DWIKY JULIAN	L	100	88	83	82	90
15	10960	MUCHAMAT IRAWAN DANISHOLEHUDIN	L	85	85	82	82	90
16	10961	NABILA AYU AZZAHRA	P	100	85	85	88	90
17	10962	NADYA ADISTI PUSPITASARI	P	95	88	82	85	89
18	10963	NIGEL SAPTA MAHARDIKA	L	90	88	84	86	88
19	10964	SABILLA GALUH MULYANINGDYAH	P	95	82	84	84	89
20	10965	SAUSAN AUSHAF NABIGHAH	P	100	86	86	88	90
21	10966	THEO ADVEN SANJAYA	L	100	80	83	80	88
22	10967	YUANITA DYAH AYU MAHARANI	P	95	88	82	84	89
23	10968	ZAHRA PUTRI NUR AULIA	P	100	85	88	83	90
24	10969	ZARAH ROSIANA	P	95	84	84	86	90

Laki - laki **10**
Perempuan **14**
Jumlah **24**

Muntilan,
Guru Mata Pelajaran



Yuliyanto, M.Pd
NIP. 19700720 199702 1 004

Lampiran 11. Dokumentasi PPL



Kegiatan upacara kepramukaan



Ulangan Harian kelas VIII C



Penarikan PPL bersama DPL dan guru pamong



Kegiatan Pramuka Rutin kelas VII dan VIII



Kegiatan upacara pramuka setiap kamis



Suasana Rapat OSIS



Suasana MPLS (Masa Pengenalan Lingkungan Sekolah) Kelas VII



Kegiatan Perkemahan Jumat Sabtu Minggu yang rutin setiap tahun