LAPORAN INDIVIDU
KEGIATAN
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)

Nama Lokasi: SMP N 1 NGAGLIK

Alamat: Kayunan, Donoharjo, Ngaglik, Sleman, Yogyakarta

15 Juli 2016 s.d. 15 September 2016

Disusun dan diajukan guna memenuhi persyaratan dalam menempuh mata kuliah PPL

Disusun Oleh:

RIDWAN AGUNG KUSUMA

13301241018

PRODI PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

2016

LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, kami pembimbing PPL di SMP N 1 Ngaglik, menerangkan bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Ridwan Agung Kusuma

NIM : 13301241018

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,

Telah melaksanakan kegiatan PPL di SMP N 1 Ngaglik mulai tanggal 15 Juli 2016 sampai dengan 15 September 2016. Hasil kegiatan tercakup dalam naskah laporan ini,

Yogyakarta,17 September 2016

Dosen Pembimbing Lapangan	Guru Pembimbing
R. Rosnawati, Dr., M.Si	**Sarjono, S.Pd**
NIP 19671220 199203 2 001	**NIP 19640428 198502 1 001**

Menyetujui,

Kepala SMP N 1 Ngaglik	Koordinator PPL
Ahmad Nurhamo, S.Pd, M.Hum	**Dr. R. Rosnawati, M.Si**
NIP 19641011 198601 1 001	**NIP 19671220 199203 2 001**

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat, sehingga penyusun bisa menyelesaikan kegiatan PPL 2016 di SMP N 1 Ngaglik dengan lancar. Kegiatan PPL 2016 yang telah dilaksanakan memberikan manfaat bagi semua pihak yang terkait pada umumnya dan bagi penyusun sendiri pada khususnya.

Laporan ini disusun sebagai tugas akhir pelaksanaan PPL bagi mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta serta merupakan hasil dari pengalaman dan observasi penyusun selama melaksanakan kegiatan PPL di SMP N 1 Ngaglik.

Penyusun menyadari keberhasilan laporan ini atas bantuan berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penyusun mengucapkan terima kasih dan penghargaan kepada :

1. Prof. Dr. Rochmat Wahab, selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan fasilitas kepada mahasiswa berupa kegiatan PPL sebagai media mahasiswa untuk dapat mengaplikasikan dan mengabdikan ilmu di dunia pendidikan.
2. Ahmad Nurtriatmo, S.Pd, M.Hum, selaku KepalaSMP N 1 Ngaglik yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada mahasiswa PPL selama melaksanakan kegiatan PPL di SMP N 1 Ngaglik.
3. R. Rosnawati, Dr., M.Si selaku Dosen Pembimbing Lapangan PPL dan Koordinator PPL SMP N 1 Ngaglik yang telah memberikan banyak arahan dan dukungan selama PPL.
4. Sarjono, S.Pd selaku guru pembimbing matematika yang telah memberikan bimbingan selama melaksanakan kegiatan PPL di SMP N 1 Ngaglik.
5. Kepala LPPMP UNY beserta stafnya yang telah membantu pengkoordinasian dan penyelenggaraan kegiatan PPL.
6. Bapak Ibu Guru dan Karyawan SMP N 1 Ngaglik yang banyak membantu dalam pelaksanaan PPL.
7. Seluruh siswa SMP N 1 Ngaglik yang telah bekerja sama dengan baik.
8. Ayah, Ibu, Kakak, dan semua keluarga di rumah, atas doa dan segala dorongan baik moral maupun material.
9. Teman–teman seperjuangan PPL di SMP N 1 Ngaglik yang selalu memberi dukungan dan kerja samanya.
10. Seluruh pihak yang tidak dapat penyusun sebutkan satu-persatu yang telah membantu dalam pelaksanaan kegiatan PPL.

Penyusun menyadari bahwa dalam pelaksanaan PPL masih banyak kekurangan yang harus diperbaiki pada kesempatan selanjutnya. Untuk itu, penyusun mohon maaf jika belum bisa memberikan hasil yang sempurna kepada semua pihak yang telah membantu pelaksanaan program PPL. Selain itu penyusun juga mengharapakan kritik dan saran yang membangun agar dapat menjadi lebih baik lagi. Akhirnya, penyusun berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

Yogyakarta, 9 September 2016

Mahasiswa PPL

Ridwan Agung kusuma

13301241018

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
HALAMAN PENGESAHAN ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
ABSTRAK vi
BAB I. PENDAHULUAN 1
A. Analisis Situasi 2
B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL 7
BAB II. PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL 11
A. Persiapan PPL 11
B. Pelaksanaan Program PPL 13
C. Analisis Hasil Pelaksanaan 18
BAB III. PENUTUP 21
A. Kesimpulan 21
B. Saran 21
DAFTAR PUSTAKA 24
LAMPIRAN 25

ABSTRAK

LAPORAN
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL) DI SMP N 1 NGAGLIK

Ridwan Agung Kusuma
13301241018
Pendidikan Matematika / FMIPA

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) memiliki misi yaitu untuk menyiapkan dan menghasilkan tenaga kependidikan (guru) yang memiliki nilai, sikap, pengetahuan dan ketrampilan secara profesional, maka pelaksanaan PPL ini akan sangat membantu mahasiswa dalam memasuki dunia kependidikan dan sebagai sarana untuk menerapkan ilmu yang diperolehnya selama mengikuti perkuliahan. Salah satu tempat yang menjadi lokasi PPL UNY 2016 adalah SMP N 1 Ngaglik yang beralamat di Kayunan Donoharjo, Donoharjo, Ngaglik, Sleman, Yogyakarta**.**

Kegiatan PPL Universitas Negeri Yogyakarta tahun 2016 yang berlokasi di SMP Negeri 1 Ngaglik dilaksanakan pada tanggal 15 Juli 2016 – 15 September 2016. Pada tahap persiapan, praktikan melakukan konsultasi dengan guru pembimbing, Dosen Pembimbing Lapangan (DPL), observasi peserta didik serta kondisi fisik sekolah, persiapan mengajar, pelaksanaan mengajar, dan evaluasi hasil mengajar. Dalam pelaksanaan PPL, praktikan melaksanakan praktik mengajar di kelas VII C, dan mendampingi guru mengajar di kelas VIII F. Selain praktik mengajar, juga diwajibkan melaksanakan praktik persekolahan, yaitu mengikuti upacara bendera setiap hari Senin, berjabat tangan dengan siswa setiap pagi, membantu kegiatan tata usaha (TU), membantu kegiatan perpustakan, serta pendampingan kegiatan siswa. Banyak kendala dan hambatan dalam melakukan PPL baik yang berasal dari intern maupun ekstern. Namun, semua itu merupakan sebuah proses untuk pembelajaran agar praktikan mempunyai bekal untuk menjadi tenaga pendidik yang profesional.

Hasil dari pelaksanaan PPL selama kurang lebih dua bulan di SMP N 1 Ngaglik ini dapat dirasakan hasilnya oleh mahasiswa berupa penerapan ilmu pengetahuan dan praktik keguruan di bidang pendidikan matematika yang diperoleh di bangku perkuliahan. Dalam pelaksanaan program-program tersebut tidak pernah terlepas dari hambatan-hambatan. Akan tetapi hambatan tersebut dapat diatasi dengan adanya semangat dan kerjasama yang baik dari berbagai pihak yang terkait.

Kata Kunci :

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL), SMP N 1 Ngaglik

BAB I
PENDAHULUAN

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL), merupakan suatu bentuk usaha peningkatan efisiensi dan kualitas penyelenggaraan proses pembelajaran yang merupakan bentuk pembelajaran mahasiswa UNY dengan cara memberikan pengalaman belajar kepada mahasiswa untuk mencari pengetahuan di luar kampus yakni pengalaman mengajar, memperluas wawasan, pelatihan dan pengembangan kompetensi yang diperlukan dalam bidang yang ditekuni, peningkatan keterampilan, kemandirian, tanggung jawab, dan kemampuan dalam memecahkan masalah.

PPL bertujuan untuk membentuk mahasiswa praktik agar menjadi calon tenaga pendidikan yang profesional, sesuai dengan prinsip-prinsip pendidikan berdasarkan kompetensi kepribadian, professional, sosial, dan pedagogik. Serta untuk menyiapkan mahasiswa paktikan sesuai dengan perkembangan dan tuntutan mutakhir dalam masyarakat. Selain itu juga bertujuan untuk melatih mahasiswa untuk menetapkan pengetahuan dan kemampuan yang telah dimiliki dalam suatu proses pembelajaran sesuai bidang studinya masing-masing sehingga mahasiswa memiliki pengalaman faktual yang dapat digunakan sebagai dasar untuk mengembangkan diri sebagai calon tenaga kependidikan yang sadar akan tugas dan tanggung jawabnya sebagai tenaga akademis kependidikan.

Sesuai dengan tujuannya, PPL mempunyai standar kompetensi yang dirumuskan dengan mengacu pada tuntutan empat kompetensi guru baik dalam konteks pembelajaran maupun dalam konteks kehidupan guru sebagai anggota masyarakat yakni kompetensi kepribadian, kompetensi professional, kompetensi sosial, dan kompetensi pedagogik.

Sebelum kegiatan PPL dilaksanakan, mahasiswa terlebih dahulu menempuh kegiatan sosialisasi yaitu pra PPL melalui pembelajaran mikro dan kegiatan observasi di sekolah. Sesuai dengan namanya, pembelajaran mikro (*micro teaching*) dilakukan dengan kelas, siswa, materi, dan waktu yang dipersempit atau diperkecil. Kegiatan observasi di sekolah bertujuan agar mahasiswa memperoleh gambaran mengenai proses pembelajaran yang dilakukan di sekolah beserta kelengkapan sarana dan prasarana yang menunjang proses pembelajaran.

Pengalaman yang diperoleh selama PPL diharapkan dapat dipakai sebagai bekal untuk membentuk tenaga kependidikan yang profesional.

A. Analisis Situasi

Secara umum kondisi di SMP Negeri 1 Ngaglik dapat dideskripsikan sebagai berikut:

1. Analisis Lingkungan Stategis

   SMP negeri tertua di kecamatan Ngaglik, kabupaten Sleman, lokasi sekolh ini mudah dijangkau oleh masyarakat karena berada di dusun Kayunan, desa Donoharjo, kec. Ngaglik. Posisi sekolah langsung menghadap jalan raya desa membuatnya mudah ditemukan posisinya oleh siapa saja yang ingin mengakses sekolah ini. Jaringan internet yang dimiliki sekolah membantu memperkenalkan dirinya kepada masyarakat luas di mana saja berada.

2. Analisis Visi dan Misi

   Visi Sekolah:

   1. Visi sekolah: Berkualitas nasional berlandaskan takwa menjadi contoh sekolah lain

      Visi Sekolah tersbut dijabarkan dalam Indikator-indikator VISI sekolah, sebagai berikut :

      1) Berkualitas dalam peningkatan/pengembangan isi (kurikulum) berwawasan nasional
      2) Berkualitas dalam peningkatan/pengembangan pendidikan dan tenaga kependidikan berwawasan nasional
      3) Berkualitas dalam peningkatan standar proses perwawasan nasional
      4) Berkualitas dalam peningkatan/pengembangan fasilitas pendidikan berwawasan nasional
      5) Berkualitas dalam meningkatan standar kelulusan berwawasan nasional
      6) Berkualitas dalam mengembangkan standar pengelolaan berwawasan nasional
      7) Berkualitas dalam pengembangan standar pembiayaan pendidikan berwawasan nasional
      8) Berkualitas alam pengembangan standar penilaian berwawasan nasional
      9) Berkualitas dalam pengembangan imtaq, budaya dan lingkungan sekolah

Misi Sekolah:

Dengan mengacu kepada indicator-indikator misi dia atas maka rumusan misi sekolah pada SMP Negeri 1 Ngaglik adalah meliputi :

1) Mewujudkan peningkatan standar isi (kurikulum) berwawasan nasional
2) Mewujudkan peningkatan tenaga pendidikan dan tenaga kependidikan berwawasan nasional
3) Mewujudkan peningkatan standar proses berwawasan nasional
4) Mewujudkan peningkatan fasilitas pendidikan berwawasan nasional
5) Mewujudkan peningkatan standar kelulusan berwawasaan nasional
6) Mewujudkan peningkatan dan menajemen berwawasan nasional
7) Mewujudkan peningkatan standar pembiayaan pendidikan berwawasan nasional
8) Mewujudkan peningkatan standar penilaian berwawasan nasional
9) Mewujudkan pengembangan pendidikan berbasis keunggulan lokal, imtaq, budaya, dan lingkungan sekolah.

3. Analisis Kondisi Fisik Sekolah

Observasi merupakan kegiatan awal yang dilakukan oleh mahasiswa sebelum PPL. Observasi bertujuan untuk memperolah gambaran mengenai situasi dan kondisi sekolah tempat PPL dilaksanakan, untuk selanjutnya digunakan sebagai pertimbangan dalam merencanakan program yang akan dilaksanakan pada saat PPL yaitu mulai tanggal 15 Juli 2016 sampai dengan 15 September 2016. Observasi dilaksanakan beberapa kali dimulai pada tanggal 20 Februari 2016. Metode yang digunakan dalam pelaksanaan observasi adalah wawancara dan pengamatan langsung dengan pihak-pihak terkait. SMP Negeri 1 Ngaglik beralamat di Kayunan Donoharjo Ngaglik Sleman Yogyakarta.

Adapun sarana dan fasilitas pendukung proses belajar mengajar yang dimiliki adalah sebagai berikut:

No	**Nama Ruang**	**Jumlah**
1.	Ruang Kelas	18
2.	Ruang Tata Usaha	1
3.	Ruang Kepala Sekolah	1
4.	Ruang Wakil Kepala Sekolah	1

5.	Ruang Guru	1
6.	Dapur	1
7.	Ruang Perpustakaan	1
8.	Ruang Musik	1
9.	Ruang Agama Khatolik/Kristen	1
10.	Ruang koperasi sekolah	1
11.	Gudang	1
12.	Ruang Lab Komputer	1
13.	Ruang Lab Bahasa	1
14.	Ruang Laboratorium Fisika	1
15.	Ruang Laboratorium Biologi	1
16.	Ruang BK	1
17.	Ruang UKS	1
18.	Ruang OSIS	1
19.	Masjid	1
20.	Ruang Tamu Guru	1
21.	Ruang WC/Kamar mandi	15
22.	Ruang/Tempat Sepeda/Kendaraan	3
23.	Ruang Satpam	1
24.	Kantin	1

SMP Negeri 1 Ngaglik memiliki 40 tenaga pengajar. Dari tenaga pengajar tersebut rata-rata berkualifikasi Strata-1 (S1).

Disamping itu, SMP Negeri 1 Ngaglik dilengkapi dengan berbagai media pembelajaran seperti:

a. Komputer/ Laptop
b. LCD Projector
c. OHP
d. Televisi
e. Tape recorder

f. VCD/ DVD player
g. Model/ alat peraga
h. CD dan kaset pembelajaran
i. Alat Musik
j. DLL

4. Analisi Kondisi Non-Fisik Sekolah

SMP Negeri 1 Ngaglik merupakan siswa-siswa yang secara intelektualitas cukup baik, hal ini terlihat dari prestasi akademik mereka, baik pada kegiatan pendidikan formal maupun ekstra kulikuler. Prestasi kegiatan pendidikan formal terlihat dari berbagai piagam dan piala kejuaraan yang diperoleh siswa SMP Negeri 1 Ngaglik seperti berbagai cabang olahraga dan mata pelajaran. Sedangkan kegiatan ekstrakurikuler seperti, pramuka, basket, futsal, bola voli, sepak bola, PMR, juga memperoleh prestasi yang membanggakan.

SMP Negeri 1 Ngaglik masih menerapkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan untuk kelas dari kelas VIII sampai kelas IX sedangkan untuk kelas VII menggunakan Kurikulum 2013 revisi 2016. Status ini dapat menjadikan motivasi SMP Negeri 1 Ngaglik untuk lebih dapat mengukir prestasi.

Mahasiswa PPL disini juga mengadakan observasi dalam kegiatan belajar mengajar yang berlangsung di ruang kelas. Observasi ini bertujuan untuk mengadakan pengamatan secara langsung kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh guru di dalam kelas dan di luar kelas. Hal ini diharapkan agar mahasiswa mendapat informasi secara langsung mengenai cara guru mengajar dan mengelola kelas dengan efektif dan efisien. Beberapa hal yang menjadi sasaran utama dalam observasi proses belajar mengajar yaitu :

Aspek Yang Diamati	**Deskripsi Hasil Pengamatan**
Perangkat Pembelajaran	
1. Kurikulum 2013 Revisi 2016	Ada
2. Silabus	Ada
3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	Ada
Proses Pembelajaran	

1. Membuka pelajaran	Ada, yaitu dengan salam dan doa serta menanyakan kabar siswa.
2. Penyajian materi	Guru menyampaikan materi dengan skematis sehingga siswa mudah mengikuti.
3. Metode pembelajaran	Ceramah, diskusi, latihan soal dan tanya jawab
4. Penggunaan bahasa	Bahasa yang digunakan adalah Bahasa Indonesia.
5. Penggunaan waktu	Penggunaan waktu sangat baik sehingga materi tersampaikan sesuai dengan RPP yang sudah ada.
6. Gerak	Guru berdiri di depan kelas dan sesekali berkeliling ke belakang. Guru menggunakan bahasa non verbal yaitu berupa gerakan tangan maupun mimik wajah dalam penyampaian materi maupun untuk menanggapi siswa. Dan saat ada siswa yang melakukan aktivitas yang tidak berhubungan dengan matematika guru menegur dengan tegas.
7. Cara memotivasi siswa	Guru bercerita tentang kehidupan sehari – hari yang berkaitan erat dengan materi, memberikan pertanyaan, memberi hadiah untuk siswa yang bisa menjawab soal tantangan.
8. Teknik bertanya	Baik, guru bertanya untuk membawa siswa menuju suatu konsep. Pada saat bertanya guru memberikan kesempatan berfikir pada siswa sebelum menjawab pertanyaan.

9. Teknik penguasaan kelas	Guru dapat menguasai kelas sehingga siswa tenang walaupun terkadang siswa juga agak ramai (namun guru masih dapat mengendalikan suasana ramai tersebut).
10. Penggunaan media	Belum maksimal.
11. Bentuk dan cara evaluasi	Tes tertulis, tugas dan keaktivan siswa dalam menjawab pertanyaan.
12. Menutup pelajaran	Guru memberikan kesimpulan materi yang diajarkan, memberikan siswa pekerjaan rumah (PR)
Perilaku siswa	
1. Perilaku siswa di dalam kelas	Sebagian besar siswa bersikap tenang dan ada sebagian yang ramai di kelas.
2. Perilaku siswa di luar kelas	Mahasiswa PPL tidak melakukan observasi siswa di luar kelas.

Dari observasi yang dilakukan, mahasiswa mendapat beberapa informasi yang sesuai dengan format lembar observasi pembelajaran di kelas dan observasi peserta didik yang diberikan oleh PP PPL dan PKL LPPMP. Informasi tersebut dijadikan sebagai petunjuk/ bimbingan mahasiswa dalam melakukan praktik mengajar, hasil observasi terhadap pembelajaran dan peserta didik di dalam kelas.

B. PERUMUSAN PROGRAM DAN RANCANGAN KEGIATAN PPL

1. Rumusan Program

Berdasarkan hasil observasi dan analisis situasi di SMP Negeri 1 Ngaglik serta dengan memperhatikan kemampuan praktikan, masukan, dan kebutuhan sekolah selanjutnya dirumuskan rencana kegiatan dan rancangan program PPL. Rencana kegiatan yang akan dilaksanakan oleh praktikan di SMP Negeri 1

Ngaglik meliputi kegiatan mengajar sesuai dengan jadwal dari guru pembimbing yang telah ditetapkan oleh sekolah, praktik persekolahan yang meliputi membantu guru pembimbing mengisi kekosongan jam belajar mengajar, praktik mengajar terbimbing dan mandiri serta berusaha mengikuti program-program yang telah ditentukan oleh sekolah, misalnya mengikuti upacara bendera, keagamaan, Jumat bersih, dll.

Pada dasarnya program kerja PPL yang bersifat individu (satu prodi) yaitu PPL Matematika yang saya harapkan dapat menunjang kegiatan belajar mengajar pelajaran Matematika. Adapun program kerja PPL yang dicanangkan adalah sebagai berikut:

a) Konsultasi dengan guru pembimbing dan Dosen Pembimbing Lapangan
b) Membuat Rancangan Pelaksanaan Pembelajran (RPP)
c) Mencari sumber belajar
d) Membuat bahan ajar Lembar Kegiatan Siswa (LKS)
e) Praktik mengajar
f) Membuat soal ulangan harian lengkap dengan analisis dan kuci jawaban
g) Mengikuti proses mengajar Guru pembimbing

2. Rancangan Kegiatan PPL

Berdasarkan pada hasil observasi hingga pelaksanaan PPL di SMP Negeri 1 Ngaglik pada tanggal 15 September 2016, maka dapat diidentifikasi program-program yang dilaksanakan oleh Mahasiswa Peserta PPL. Adapun program-program yang akan dan telah dilaksanakan adalah sebagai berikut :

a. Tahap persiapan

Kegiatan persiapan merupakan kegiatan dalam rangka mempersiapkan mahasiswa sebelum terjun ke lapangan dimana mahasiswa diawali dengan kegiatan pengajaran mikro dalam satu semester sebagai awal kegiatan PPL dan pembekalan oleh pihak LPPMP sebelum diterjunkan.

b. Penyerahan Mahasiswa PPL

Kegiatan penyerahan mahasiswa PPL dari pihak Universitas Negeri Yogyakarta kepada pihak SMP Negeri 1 Ngaglik dilaksanakan pada hari Sabtu, 20 Februari 2016. Setelah resmi diserahkan, maka mahasiswa PPL sudah siap melaksanakan PPL di sekolah

c. Observasi sekolah

Observasi di sekolah bertujuan untuk memberikan gambaran kepada mahasiswa tentang proses pembelajaran di kelas. Di mana mahasiswa observasi secara langsung di kelas dengan mengamati cara guru membuka pelajaran, menyampaikan materi pelajaran, dan menutup pelajaran. Dimana observasi disekolah dibagi menjadi fisik dan non fisik.

d. Persiapan Perangkat Pembelajaran

Persiapan ini dilakukan untuk praktik mengajar terbimbing. Mahasiswa mendapat arahan dari guru pembimbing untuk menyiapkan perangkat pembelajaran yang harus disiapkan oleh seorang guru. Perangkat pembelajaran meliputi: media pembelajaran, rencana pelaksanaan pembelajaran, silabus dan evaluasi.

3. Pelaksanaan PPL

Pelaksanaan PPL dari tanggal 15Juli sampai15 September 2016. Berdasarkan analisis situasi dan kondisi di SMP Negeri 1 Ngaglik, maka disusunlah program-program PPL berikut :

1) Konsultasi dengan Guru Pembimbing dan Dosen Pembimbing Lapangan dalam melaksanakan PPL, praktikan selalu berkonsultasi dan mendapat bimbingan dari guru pembimbing dan dosen pembimbing lapangan terkait pelaksanaan praktik mengajar, hal-hal yang perlu dipersiapkan, dan kendala-kendala yang dihadapi.
2) Pembuatan Rencana Pelaknaan Pembelajaran (RPP)

Sebelum melaksanakan pembelajaran Matematika, terlebih dahulu praktikan menyiapkan RPP yang memuat: materi, metode, dan skenario pembelajaran sebagai acuan dalam pelaksanaan pembelajaran.

3) Praktik Mengajar

Pada tahap ini mahasiswa melakukan praktik mengajar dengan pengawasan dan bimbingan guru pembimbing dengan menyesuaikan jadwal yang telah ditentukan. Mahasiswa praktikan mendapat kesempatan praktik mengajar di kelas VII C.

4) Pembuatan Soal Ulangan Harian, lengkap dengan anailisi soal

siswa selesai menerima materi sesuai dengan Kompetensi Dasar (KD) yang telah ditentukan, kemudian dilaksanakan ulangan harian. Adapun perangkat ulangan harian yang perlu dipersiapkan antara lain kisi-kisi soal ulangan harian dan soal ulangan harian. Setelah ulangan harian terlaksana, kemudian praktikan membuat analisis nilai hasil ulangan harian untuk mengetahui daya serap siswa dalam memahami materi. Selanjutnya, berdasarkan analisis nilai tersebut, siswa yang memperoleh nilai dibawah KKM maka diberikan tindak lanjut berupa program remidial.

5) Pendampingan Guru Mengajar

Kegiatan mendampingi guru pembimbing mengajar bertujuan untuk menambah pengetahuan dan pengalaman mahasiswa dalam mengajar siswa kedepannya. Mahasiswa mendampingi guru pembimbing mengajar sebanyak 4 kelas, yaitu di kelas VII A, VII B, VII D, VIII F

6) Praktik Persekolahan

Selain praktik mengajar, mahasiswa juga diwajibkan melaksanakan praktik persekolahan. Kegiatannya antara lain mengikuti upacara bendera setiap hari Senin, kegiatan keagamaan pada hari selasa dan kamis, kegiatan jum'at bersih, dan kegiatan yang diadakan dari pihak sekolah yaitu penanaman nilai-nilai budaya, Lomba memasak daging hewan kurban Yogyakarta, dan lain-lain.

7) Penyusunan Laporan PPL

Kegiatan penyusunan laporan merupakan tugas akhir dari kegiatan PPL yang berfungsi sebagai laporan pertanggungjawaban mahasiswa atas pelaksanaan PPL.

8) Penarikan Mahasiswa PPL

Kegiatan penarikan PPL dilakukan tanggal 15 September 2016 yang sekaligus menandai berakhirnya kegiatan PPL di SMP Negeri 1 Ngaglik

BAB II

PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL

A. Persiapan Pelaksanaan PPL

Keberhasilan suatu kegiatan sangatlah tergantung dari persiapannya, seperti yang dikatakan oleh bapak Ahmad Nurtriatmojo, S.Pd, M.Hum di awal penerjunan PPL UNY 2016 tanggal 20 Februari 2016 bahwa "Jika kalian persiapan dan perencanaan kalian gagal maka artinya kalian merencanakan untuk gagal". Demikian pula untuk mencapai tujuan PPL yang dilaksanakan mulai 15 Juli 2016 hingga 15 September 2016, maka perlu dilakukan berbagai persiapan sebelum praktik mengajar. Persiapan-persiapan tersebut termasuk kegiatan yang diprogramkan dari lembaga UNY, maupun yang diprogramkan secara individu oleh mahasiswa. Persiapan-persiapan tersebut meliputi:

a. Pembekalan

Kegiatan pembekalan merupakan salah satu persiapan yang diselenggarakan oleh lembaga UNY, dilaksanakan dalam bentuk pembekalan PPL yang diselenggarakan oleh LPPMP pada setiap program studi. Kegiatan ini wajib diikuti oleh calon peserta PPL. Materi yang disampaikan dalam pembekalan PPL adalah mekanisme pelaksanaan *micro teaching*, teknik pelaksanaan *micro teaching*, teknik pelaksanaan PPL dan teknik menghadapi serta mengatasi permasalahan yang mungkin akan tejadi selama pelaksanaan PPL. Mahasiswa yang tidak mengikuti pembekalan tersebut dianggap mengundurkan diri dari kegiatan PPL. Pembekalan program studi Pendidikan Matematika bertempat di Ruang Seminar Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA), Universitas Negeri Yogyakarta.

b. Penyerahan mahasiswa PPL

Kegiatan penyerahan mahasiswa PPL dari pihak Universitas Negeri Yogyakarta kepada pihak SMP Negeri 1Ngaglik dilaksanakan pada hari Sabtu, 20 Februari 2016. Dari pihak UNY diwakili oleh Dr. R. Rosnawati, M.Si. selaku DPL PPL dan diserahkan langsung kepada Bapak Ahmad Nurtriatmo, S.Pd., M.Hum. selaku kepala SMP Negeri 1 Ngaglik. Setelah diserahkan maka mahasiswa PPL sudah resmi diterima di SMP N 1 Ngaglik namun belum memulai untuk praktik mengajar karena kegiatan PPL berlangsung mulai 15 Juli 2016 sampai 15 September 2016.

c. Observasi di SMP Negeri 1 Ngaglik

Observasi dilakukan dalam dua bentuk, yaitu observasi pra PPL dan observasi kegiatan belajar mengajar.

1) Observasi pra PPL

Observasi yang dilakukan meliputi:

a) Observasi fisik, yang menjadi sasaran adalah gedung sekolah, sarpras (sarana prasarana) sekolah, kelengkapan sekolah dan lingkungan yang akan menjadi tempat praktik.
b) Observasi proses pembelajaran, mahasiswa melakukan pengamatan proses pembelajaran dalam kelas, meliputi metode yang digunakan, media yang digunakan, RPP dan sarana prasarana.
c) Observasi siswa, meliputi perilaku siswa ketika proses pembelajaran ataupun di luar itu. Digunakan sebagai masukan untuk menyusun strategi pembelajaran.

2) Observasi kelas pra mengajar

Observasi dilakukan pada kelas yang akan digunakan untuk praktik mengajar, tujuan kegiatan ini antara lain :

a) Mengetahui materi yang akan diberikan;
b) Mempelajari situasi kelas;
c) Mengetahui sarana dan prasarana yang digunakan;
d) Mempelajari kondisi siswa (aktif/tidak aktif).

Observasi di kelas dilakukan dengan tujuan mahasiswa memperoleh gambaran mengenai proses belajar mengajar di kelas, sehingga apabila pada saat tampil di depan kelas, mahasiswa telah mempersiapkan strategi yang tepat untuk menghadapi siswa. Adapun yang menjadi titik pusat kegiatan ini adalah segala sesuatu yang berhubungan dengan cara guru mengajar, yang meliputi perangkat pembelajaran, proses pembelajaran, dan perilaku siswa. Perangkat pembelajaran ini mencakup silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Proses pembelajaran mencakup membuka pelajaran, metode pembelajaran, penyajian materi, penggunaan bahasa, waktu, gerak, cara memotivasi siswa, teknik bertanya, penguasaan kelas, penggunaan media, bentuk dan cara evaluasi, dan menutup pelajaran. Sedangkan perilaku siswa mencakup perilaku siswa di kelas dan di luar kelas. Berdasarkan observasi ini praktikan telah mempunyai gambaran tentang sikap maupun tindakan yang harus dilakukan waktu mengajar.

d. Pengajaran Mikro

Bagi mahasiswa calon guru yang akan melaksanakan PPL dirasa perlu untuk diberikan bekal berupa latihan mengajar dalam bentuk pengajaran mikro dan pemberian strategi belajar mengajar yang tepat. Pengajaran mikro bertujuan untuk membentuk dan mengembangkan kompetensi dasar mengajar sebagai bekal praktik mengajar di sekolah dalam program PPL. Pelaksanaan pengajaran mikro dilakukan pada semester VI.

Praktik pengajaran mikro adalah sebagai berikut :

1) Praktik pengajaran mikro meliputi: (a) Latihan menyusun RPP (b) Latihan menyusun kompetensi dasar mengajar terbatas (c) Latihan menyusun kompetensi dasar secara terpadu dan utuh (d) Latihan kompetensi kepribadian dan sosial serta latihan dalam pembuatan media pembelajaran.
2) Praktik pengajaran mikro berusaha mengkondisikan mahasiswa calon guru memiliki profesi dan penampilan yang mencerminkan penguasaan 4 kompetensi, yakni pedagogik, kepribadian, professional, dan sosial.
3) Pengajaran mikro dibatasi aspek-aspek : (a) Jumlah siswa (7 orang), (b) Materi pelajaran, (c) Waktu penyajian (20-25 menit) dan (d) Kompetensi (pengetahuan, keterampilan, dan sikap) yang dilatihkan.
4) Pengajaran mikro merupakan bagian integral dari mata kuliah praktik pengalaman lapangan bagi mahasiswa program S1 kependidikan.

B. Pelaksanaan PPL

1. Konsultasi dengan Guru Pembimbing

Dalam menjalankan program PPL, persiapan mengajar yang matang diperlukan. Melalui persiapan yang matang, mahasiswa PPL diharapkan dapat memenuhi target yang telah direncanakan. Persiapan yang dilakukan yaitu konsultasi dengan Guru Pembimbing

Konsultasi dengan guru pembimbing dilakukan sebelum memulai praktik mengajar di kelas, yaitu beberapa hari sebelumbya. Pada saat konsultasi, praktikan menyampaikan rencana pelaksanaan pembelajaran.

Hal yang dikonsultasikan kepada guru pembimbing antara lain:

1) Teknik apersepsi
2) Materi yang akan disampaikan
3) Metode penyampaian materi
4) Cara mengelola waktu
5) Cara menguasai kelas
6) Cara penguasaan papan tulis
7) Teknik penilaian siswa.

Setelah konsultasi, guru pembimbing kemudian memberikan pendapat dan masukan serta koreksi terhadap rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah disampaikan. Salah satu masukan yang sering disampaikan guru pembimbing yaitu pengefektifan metode diskusi untuk memancing keaktifan siswa dalam pembelajaran serta pengelolaan waktu dalam menerapkan metode diskusi.

2. Kegiatan Praktk Mengajar

SMP Negeri 1 Ngaglik sudah menerapkan kurikulum terbaru yaitu kurikulum 2013 untuk kelas VII, dan untuk kelas VIII dan kelas IX masih menggunakan KTSP. Praktik mengajar berlangsung mulai tanggal 15 Juli 2016 sampai dengan 15 September 2016. Praktikan Matematika dibimbing oleh seorang guru pembimbing, yaitu Bapak Sarjono, S.Pd. Berdasarkan kesepakatan dengan guru pembimbing, praktikan mengajar kelas VII C dan mendampingi guru mengajar di kelas VIII F. Jadwal pelaksanaan disesuaikan dengan jadwal pelajaran yang ada di SMP Negeri 1 Ngaglik (jadwal terlampir). Buku acuan utama yang dipakai adalah buku Matematika untuk kelas 7 Erlangga 1A Karangan M Cholik Adinawan, BSE Matematika dan Aplikasinya karangan Dewi Nuharini dan Buku Matematika Pegangan Guru dan Siswa kurikulum 2013 revisi 2016.

Praktikan berkesempatan mendapat satu kelas mengajar yaitu kelas VII C. Materi pelajaran dan waktu mengajar yang dilaksanakan praktikan dapat dilihat dengan rekapitulasi jam mengajar berikut:

No	Tanggal	Kelas	Jam ke-	Materi
1	Jumat, 29 Juli 2016	VIIC	1-2	Menyampaikan materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.
2	Senin, 1 Agustus 2016	VIIC	5-6	Menyampaikan materi perkalian dan pembagian bilangan bulat

3	Rabu, 3 Agustus 2016	VIIC	5	Menyampaikan materi pembagian bilangan bulat
4	Jumat, 5 Agustus 2016	VIIC	1-2	Menyampaikan materi pembagian bilangan bulat
5	Senin, 8 Agustus 2016	VIIC	5-6	Menyampaikan materi faktor persekutuan terbesar (FPB)
6	Jumat, 12 Agutus 2016	VIIC	1-2	Menyampaikan materi kelipatan persekutuan terkecil (KPK)
7	Senin, 15 Agustus 2016	VIIC	5-6	Menyampaikan materi trekait pengenalan bilangan pecahan
8	Jumat, 19 Agustus 2016	VIIC	1-2	Ulangan harian materi bilangan bulat, FPB, dan KPK
9	Senin, 22 Agustus 2016	VIIC	5-6	Menyampaikan materi penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan
10	Rabu, 24 Agustus 2016	VIIC	5	Latihan soal operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan
11	Jumat, 26 Agustus 2016	VIIC	1-2	Menyampaikan materi perkalian dan pembagian bilangan pecahan
12	Senin, 29 Agustus 2016	VIIC	5-6	Menyampaikan materi bilangan berpangkat bulat positif
13	Rabu, 31 Agustus 2016	VIIC	5	Remidial terkait bilangan bulat, FPB dan KPK
14	Jumat, 2 September 2016	VIIC	1-2	Latihan soal-soal tentang bilangan berpangkat bulat positif
15	Senin, 5 September 2016	VIIC	5-6	Ulangan harian materi tentang bilangan pecahan dan bilangan berpangkat bulat positif
16	Rabu, 7 September 2016	VIIC	6	Mengulas kembali soal ulangan harian yang sekiranya siswa masih kesulitan. Dilanjutkan

1) Penggunaan Metode Pembelajaran

Model pembelajaran yang digunakan pada proses pembelajaran adalah ceramah, diskusi, penugasan dan tanya jawab yang dilakukan dengan cara yang

berbeda-beda. Beberapa metode yang pernah digunakan praktikan dalam proses pembelajaran adalah:

a. Ceramah/ekspositori

Metode ini dilaksanakan dengan cara mahasiswa praktikan memberi penjelasan yang dapat membawa siswa untuk berfikir bersama mengenai materi yang disampaikan. Dengan kata lain, siswa dilibatkan secara langsung dan berpartisipasi aktif dalam kegiatan belajar di kelas dan di luar kelas.

b. Diskusi kelompok

Diskusi kelompok ialah percakapan yang direncanakan atau dipersiapkan diantara empat orang atau lebih tentang topik tertentu, dengan seorang pemimpin. Diskusi kelompok berfungsi untuk memperoleh pendapat dari orang–orang yang tidak suka berbicara, mengenal dan mengolah problema. Dengan adanya diskusi kelompok diharapkan siswa dapat berlatih demokratis, mendorong rasa kesatuan, memperluas pandangan dan mengembangkan rasa kepemimpinan.

c. Tanya Jawab

Metode ini dilaksanakan dengan cara mahasiswa praktikan menyajikan materi pelajaran melalui pertanyaan dan menuntun jawaban siswa. Metode ini berfungsi untuk mengetahui berfikir siswa secara spontanitas, menarik perhatian siswa dan meningkatkan partisipasi siswa saat proses belajar mengajar berlangsung.

Selain itu penggunaan metode pembelajaran yang bervariasi yaitu *Guided Discovery Learning* (Penemuan Terbimbing), dan Latihan dapat membuat siswa lebih tertarik untuk belajar mengenai materi yang akan disampaikan.

Pemilihan metode ini dilakukan agar peran guru sebagai satu-satunya pemasok ilmu dapat dikurangi sehingga siswa lebih berperan aktif dalam proses pembelajaran, dalam hal ini peran guru adalah sebagai fasilitator dan motivator. Pada pelaksanaannya siswa merasa metode ini efektif dan sangat membantu dalam proses pembelajaran. Dengan menggunakan metode-metode dan cara penyampaian yang bervariasi membuat siswa lebih antusias dalam proses KBM.

2) Media Pembelajaran

Media yang digunakan praktikan selama mengajar meliputi:

a. Media LKS

b. *Whiteboard*
c. Lembar penilaian
d. Alat pembelajaran

3) Alat, Sumber dan Bahan Pembelajaran

Alat dan bahan pembelajaran yang digunakan praktikan selama masa pembelajaran adalah:

a. Alat tulis seperti penggaris, pensil, dan karet penghapus
b. Lembar Kegiatan Siswa (LKS)
c. Latihan soal
d. Buku yang digunakan :
   - Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. MATEMATIKA KELAS VII. Pusat Kurikulum dan Pembukuan, Balitbang, Kemdikbud.

4) Evaluasi Pembelajaran

Setelah selesai menyajikan materi, praktikan memiliki tugas untuk memeriksa ketercapaian tujuan pembelajaran. Evaluasi biasa diberikan baik di waktu – waktu akhir jam pelajaran, dalam bentuk pekerjaan rumah, juga ulangan harian. Evaluasi pembelajaran diperlukan juga untuk mendapatkan feedback dari siswa untuk mengetahui efektivitas mengajar mahasiswa praktikan. Adapun hal – hal yang dilakukan dalam kegiatan evaluasi adalah:

a. Mempersiapkan instrumen

   Instrumen evaluasi dibuat menyesuaikan dengan materi pelajaran yang diberikan dan tujuan pembelajaran yang harus dicapai. Persiapan instrumen dilakukan dalam pembuatan pekerjaan rumah.

b. Mengonsultasikan instrumen

   Konsultasi instrumen penilaian diperlukan untuk memeriksa apakah instrumen yang dibuat oleh mahasiswa sudah layak atau belum untuk digunakan memeriksa keberhasikan belajar. Jika terdapat instrumen yang kurang atau perlu di *edit* atau dibenahi maka praktikan harus membetulkan instrumen terlebih dahulu sebelum digunakan di dalam kelas.

c. Mempersiapkan kriteria penilaian

   Kriteria penilaian harus dibuat secara adil dan proporsional agar nilai akhirnya dapat benar – benar mencerminkan keberhasilan belajar siswa.

d. Melaksanakan penilaian

Penilaian dilakukan setiap proses pembelajaran. Sehingga materi akan disampaikan semua dan akan dilaksanakan penilaian dari semua materi yang diajarkan semua di awal.

2. Umpan Balik dari Pembimbing

Selama kegiatan praktik mengajar sampai tanggal 15 September 2016, mahasiswa mendapat bimbingan dari guru pembimbing dan dosen pembimbing PPL. Dalam kegiatan praktik pengalaman lapangan, guru pembimbing dan dosen pembimbing PPL sangat berperan dalam kelancaran penyampaian materi. Guru pembimbing di sekolah memberikan saran dan kritik kepada mahasiswa setelah selesai melakukan praktik mengajar sebagai evaluasi dan perbaikan guna meningkatkan kualitas pembelajaran selanjutnya. Dosen pembimbing PPL juga memberikan masukan tentang cara memecahkan persoalan yang dialami mahasiswa dalam melakukan proses pembelajaran.

Beberapa poin evaluasi yang sangat penting untuk dicermati adalah :

a. Memperhatikan alokasi waktu saat mengajar.
b. Harus dapat menguasai kelas agar siswa bisa tetap kondusif.
c. Penggunaan kurikulum 2013 tidak harus terpaku di saintifik yang terpenting siswa aktif saat pembelajaran berlangsung, bisa dengan menggunakan LKS
d. Dalam mengajar sebaiknya menyesuaikan dengan daya tangkap siswa
e. Beri siswa waktu untuk mencatat, jangan terburu – buru melanjutkan materi karena catatan siswa juga mempengaruhi daya pemahaman siswa akan materi yang diajarkan

C. Analisis Hasil Pelaksanaan PPL

Pelaksanaan kegiatan PPL mata pelajaran Matematika yang dilakukan di SMP Negeri 1 Ngaglik dapat berjalan dengan cukup baik. Dari Pelaksanaan praktik mengajar yang telah dilakukan, mahasiswa dapat memperoleh pengalaman nyata mengenai pengkondisian dalam proses belajar-mengajar, dimana mahasiswa berperan sebagai seorang guru. Selain itu, mahasiswa juga mendapatkan pengalaman mengenai permasalahan-permasalahan yang mungkin terjadi dalam kegiatan pembelajaran dan solusi untuk menangani permasalahan tersebut

1. Hasil Pelaksanaan Program

Hasil yang diperoleh mahasiswa selama melaksanakan kegiatan praktik mengajar anatara lain :

a. Mahasiswa dapat memperoleh dan memahami hal-hal menyangkut pelaksanaan kegiatan belajar-mengajar dan teknik penguasaan kelas.
b. Mahasiswa dapat mempelajari cara menyusun RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) yang baik untuk setiap pertemuan.
c. Mahasiswa mempelajari cara mengorganisir materi yang akan disampaikan kepada siswa.
d. Mahasiswa mendapatkan pengalaman keterampilan mengajar, seperti pengelolaan kelas, cara mengajar yang baik, kemampuan interaksi yang baik dengan siswa, pengelolaan waktu, pemanfaatan fasilitas dalam proses belajar-mengajar, penugasan siswa, dan evaluasi belajar siswa.
e. Mahasiwa mempelajari berbagai metode belajar yang dapat digunakan dalam proses belajar-mengajar agar siswa aktif dalam proses pembelajaran

2. Hambatan Pelaksanaan Program
   a. Masih ada beberapa siswa yang kurang aktif atau tidak memperhatikan dalam proses belajar-mengajar.
   b. Kemampuan pemahaman siswa yang berbeda antara satu dengan yang lainnya sehingga penyampaian materi harus dilakukan secara berulang-ulang.
   c. Beberapa siswa tidak dapat kondusif pada saat kegiatan belajar-mengajar sehingga mengganggu siswa lainnya.
   d. Pembuatan RPP terkesan terburu-buru sebab harus menunggu kepastian jumlah jam untuk mata pelajaran matematika di kurikulum 2013. Serta waktu pelaksanaan kegiatan PPL bersamaan dengan pelaksanaan KKN, baik tenaga, pikiran maupun waktu jadi terbagi menjadi dua kegiatan

3. Refleksi

Secara umum, kegiatan praktik mengajar yang dilakukan oleh mahasiswa berjalan dengan cukup baik. Mahasiswa dapat memperoleh pengalaman bagaimana menjadi seorang guru dan melaksanakan kegiatan pembelajaran. Tidak hanya melaksanakan kegiatan pembelajaran, mahasiswa juga memperoleh pengetahuan dan keterampilan dalam menyusun perangkat pembelajaran, mulai dari RPP, materi ajar ,media pembelajaran dan teknik penilaian. Disamping itu, mahasiswa juga dapat mengembangkan kompetensi

kepribadian yang dimiliki, agar dapat lebih bertanggungjawab, disiplin, bekerjasama dengam baik sehingga dapat menjadi seorang guru yang baik di kemudian harinya.

Hambatan-hambatan yang ada pada saat pelaksanaan kegiatan praktik mengajar tidak dapat dijadikan alasan ketidakefektifan suatu proses pembelajaran. Sebagai seorang calon pendidik, mahasiswa harus mampu memikirkan solusi-solusi untuk mengatasi hambatan-hamabatan tersebut. Kerjasama yang baik antar pihak terkait (mahasiswa, guru pembimbing, siswa dan sekolah) dapat meminimalisir hambatan yang ada bahkan menghilangkan kemungkinan adanya hambatan-hambatan selama proses belajar mengajar.

BAB III

PENUTUP

A. Kesimpulan

Pada pelaksanaan kegiatan PPL di SMP Negeri 1 Ngaglik selama dua bulan terhitung mulai dari 15 Juli 2016 sampai 15 September 2016 telah banyak memberikan manfaat serta pengalaman bagi praktikan baik dalam hal yang menyangkut proses kegiatan belajar mengajar maupun kegiatan di luar kelas yang sifatnya terpadu antara praktik, teori dan pengembangan lebih lanjut dan merupakan penerapan teori yang telah diperoleh di bangku perkuliahan sebagai sarana untuk mendapatkan pengalaman faktual mengenai proses pembelajaran dan pendidikan lainnnya. Berdasarkan kegiatan PPL yang telah praktikan laksanakan selama dua bulan ini ada beberapa hal yang dapat praktikan simpulkan, yaitu :

1. Kegiatan PPL yang telah dilaksanakan oleh praktikan di SMP Negeri Ngaglik telah memberikan pengalaman, baik suka maupun duka menjadi seorang guru atau tenaga kependidikan dengan segala tuntutannya, seperti persiapan administrasi pembelajaran, persiapan materi dan persiapan mental untuk mengajar siswa di kelas.
2. Praktik pengalaman lapangan dapat menambah rasa percaya diri, memupuk kedisiplinan dan menumbuhkan loyalitas terhadap profesi guru dan tenaga kependidikan bagi mahasiswa.
3. Hubungan antara anggota keluarga besar SMP Negeri 1 Ngaglik yang terdiri atas kepala sekolah, para guru, staf karyawan, dan seluruh siswa terjalin dengan sangat baik dan harmonis sehingga menunjang kegiatan belajar mengajar.
4. Kegiatan belajar mengajar di SMP Negeri 1 Ngaglik sudah berjalan dengan lancar dan baik

B. Saran

Dari seluruh program kegiatan PPL yang telah terlaksana ini, penyusun mengharapkan:

1. Kepada Universitas Negeri Yogyakarta
    a. Perlunya koordinasi yang lebih baik dalam penyelenggaranan pelaksanaan kegiatan PPL untuk masa datang, karena PPL ini merupakan program yang bisa disebut masih baru. Oleh karena itu,

perlu disempurnakan dan disosialisasikan dengan baik, karena tidak dipungkiri bahwa masih ada hal-hal yang belum dimengerti oleh mahasiswa dan guru pembimbing sendiri.

b. Perlunya koordinasi yang baik antara LPPMP dan PP PPL dan PKL melakukan supervisi ke lokasi agar mereka juga mengetahui kesulitan-kesulitan yang dihadapi oleh mahasiswa pelaksana PPL.

c. Perlunya koordinasi yang lebih baik antara DPL, LPPMP, dan Dosen Pembimbing, sehingga mahasiswa tidak merasa terbebani dalam memenuhi kewajiban-kewajiban yang disebutkan di atas. Untuk itu pembagian tugas harus dikomunikasikan terlebih dahulu dengan baik agar mahasiswa dapat melaksanakan tugas-tugas tersebut dengan baik.

d. Pelaksanaan KKN dan PPL sebaiknya waktunya terpisah karena sangat menguras tenaga, dan pikiran. Serta sulitnya pembagian waktu antara KKN dan PPL

2. Kepada Pihak SMP Negeri 1 Ngaglik
   a. Sarana dan prasarana yang menunjang pembelajaran lebih ditingkatkan dan dimaksimalkan demi kemajuan bersama.
   b. Lebih terbuka menyampaikan kritik maupun saran kepada mahasiswa selama melaksanakan PPL.
   c. Kebersihan lingkungan sekolah khususnya kamar mandi
   d. Mempertahankan kerjasama pelaksanaan PPL dengan Universitas Negeri Yogyakarta.
3. Bagi mahasiswa praktikan periode berikutnya
   a. Pelaksanaan observasi sebelum kegiatan PPL yang dilakukan sangat bermanfaat, oleh karena itu harus digunakan seefektif mungkin untuk menentukan program kerja yang akan dilaksanakan.
   b. Mahasiswa PPL hendaknya tidak hanya sekedar melaksanakan program kerja namun harus dapat mengambil pengalaman dan pemahaman tentang sistem pelaksanaan pembelajaran di sekolah tersebut agar apabila sewaktu-waktu ikut serta dalam dunia sekolah mendatang dapat menerapkan pengalaman yang diperolehnya.
   c. Sebelum mengajar hendaknya materi harus sudah dikuasai dan perlengkapan yang akan digunakan sudah siap.
   d. Bina hubungan baik dengan lembaga atau instansi pendidikan yang akan diajak kerja sama.

e. Membina kebersamaan dengan anggota antar kelompok PPL sehingga dapat bekerjasama secara baik
f. Lakukan segala hal dengan ikhlas dan sabar.
g. Tetap terbinanya hubungan yang baik antara mahasiswa dengan seluruh keluarga besar SMK N 6 YOGYAKARTA, meskipun kegiatan PPL telah berakhir.

DAFTAR PUSTAKA

Unit Program Pengalaman Lapangan UNY. 2016. *Materi Pembekalan PPL 2015*. PP PPL & PKL: Yogyakarta.

Unit Program Pengalaman Lapangan UNY. 2016. *Panduan PPL/MAGANG III 2016*. PP PPL & PKL: Yogyakarta.

Unit Program Pengalaman Lapangan UNY. 2014. *Materi Pembekalan Pengajaran Mikro-PPL I, II, III. 2014 Universitas Negeri Yogyakarta.* PP PPL & PKL: Yogyakarta

LAMPIRAN 1

MATRIK PPL

Universitas Negeri Yogyakarta

MATRIKS PROGRAM KERJA PPL UNY

TAHUN: 2016

F01

Kelompok Mahasiswa

No	Kegiatan PPL	Minggu ke-									Jumlah (jam)
		Pra PPL	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
1	Pembuatan Program PPL											
	Penerjunan PPL	4										4
	Observasi	6										6
	Menyusun Matrik Program Kerja	2	1	1	1	1	1	1	1	1		10
2	Administrasi Pembelajaran Guru											
	KI KD, Silabus, Prota, Prosem		2									2
	Buku I, Buku II, Buku III		1									1
3	Kegiatan Mengajar											
	a. Persiapan											
	• Konsultasi DPL/ Pembimbing		0.5	0.5	1	1	3	1	1	1		9
	• RPP		2	4	6	6	3	6	4	2		33
	• Analisi Butir Soal						4	4	5			13
	b. Praktik Mengajar											
	• Praktik Mengajar			1.3	3.3	2.7	2.7	3.3	3.3	2		18.6
	c. Pendampingan Mengajar											
	• Mendamping Guru Mengajar			1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3		9.1
	• Mengganti Guru Mengajar		1.3	0.7				1.3				3.3
	d. Evaluasi											
	• Evaluasi Praktik Mengajar			0,5	1	1	1	1	1	1		6
	• Koreksi Jawaban Ulangan						2	2	2			6
4	Kegiatan Sekolah											
	PPDB	25										25
	Upacara Bendera		1	1			1				1	4
	Pengenalan Lingkungan Sekolah		20									20

Universitas Negeri Yogyakarta

MATRIKS PROGRAM KERJA PPL UNY

TAHUN: 2016

F01

Kelompok Mahasiswa

	Pelatihan PBB		2									2
	Piket Jumat Bersih				0.5					0.5		1
	Penarikan Uang Kurban		1	1	1	1	1	1	1	1		8
	Penanaman Nilai-Nilai Budaya					5						5
	Kurban										6	6
5	Kegiatan Non- Akademik											
	Tata Usaha			5	4	2	1	2		3		17
	Rapat/ Breafing dengan pihak sekolah		1	2		1						4
	Perpustakaan				2							2
	Lain-lain (Among Tamu/ Jaga Presensi)								4	4		8
6	Lain-Lain											
	Membantu Ujian Praktik Teman PPL										5	5
7	Pembuatan Laporan PPL											
	Pembuatan Laporan PPL							2	2	10	10	24
Jumlah Total Jam PPL												252

Menyetujui,

Kepala SMP N 1 Ngaglik

Ahmad Nurrelatmo, S.Pd, M.Hum

NIP 19641011 198601 1 001

Koordinator PPL

Dr. R. Rosnawati, M.Si

NIP 19671220 199203 2 001

Sleman, 7 September 2016

Penyusun,

Ridwan Agung Kusuma

13301241018

LAMPIRAN 2

RPP

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Ngaglik

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/ Semester : VII/ Satu (I)

Alokasi Waktu : 11 x 40 menit

A. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmupengetahuan, teknologi,seni, budaya terkaitfenomena dan kejadiantampak mata.
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar

3.2. Menjelaskan dan melakukan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi

4.2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Menjumlahkan bilangan bulat dengan memanfaatkan sifat-sifat penjumlahan
2. Mengurangkan bilangan bulat
3. Memahami konsep perkalian bilangan bulat
4. Mengalikan bilangan bulat dengan memanfaatkan sifat-sifat perkalian
5. Memahami konsep pembagian bilangan bulat
6. Membagi dua bilangan bulat atau lebih
7. Menghitung operasi campuran dengan memanfaatkan aturan tentang urutan operasi
8. Mengumpulkan informasi tentang FPB serta dua teknik menemukan FPB
9. Mengumpulkan informasi tentang KPK serta dua teknik menemukan KPK

10. Menggunakan operasi hitung bilangan bulat untuk menyelesaikan masalah yang ada dikehidupan sehari-hari
11. Menggunakan FPB dan KPK untuk menyelesaikan masalah yang ada dikehidupan sehari-hari

D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menjumlahkan bilangan bulat dengan memanfaatkan sifat-sifat penjumlahan
2. Siswa dapat mengurangkan bilangan bulat
3. Siswa dapat memahami konsep perkalian bilangan bulat
4. Siswa dapat mengalikan bilangan bulat dengan memanfaatkan sifat-sifat perkalian
5. Siswa dapat memahami konsep pembagian bilangan bulat
6. Siswa dapat membagi dua bilangan bulat atau lebih
7. Siswa dapat menghitung operasi campuran dengan memanfaatkan aturan tentang urutan operasi
8. Siswa dapat mengumpulkan informasi tentang FPB serta dua teknik menemukan FPB
9. Siswa dapat mengumpulkan informasi tentang KPK serta dua teknik menemukan KPK
10. Siswa dapat menggunakan operasi hitung bilangan bulat untuk menyelesaikan masalah yang ada dikehidupan sehari-hari
11. Siswa dapat menggunakan FPB dan KPK untuk menyelesaikan masalah yang ad dikehidupan sehari-hari

E. Materi Pembelajaran

1. Operasi hitung bilangan bulat beserta sifat-sifatnya
2. FPB dan KPK

F. Kegiatan Pembelajaran

1. Pertemuan Pertama (2 x 40 menit)

I. Pendahuluan

Dalam kegiatan pendahuluan, Guru:

1. Mengucapkan salam kemudian membuka pembelajaran dengan berdoa
2. Menanyakan kehadiran siswa (presensi)
3. Mengondisikan suasana belajar yang kondusif dan menyenangkan
4. Mengulas kembali materi pengenalan bilangan bulat yang sudah dipelajari pada pertemuan sebelumnya
5. Menyampaikan materi yang akan dicapai dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari yaitu tentang “Operasi Hitung Bilangan Bulat”

6. Menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan yaitu tentang “Operasi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat”
7. Menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini yaitu siswa diharapkan dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangat bulat

II. Kegiatan Inti

1. Siswa diminta untuk mengamati konteks terkait penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat disertai dengan penjelasan menggunakan garis bilangan **(Mengamati)**
2. Dari apa yang siswa amati, guru meminta siswa untuk mengajukan pertanyaan terkait operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Diharapkan siswa menanyakan sesuatu yang dapat menggali informasi yang lebih jauh tentang operasi penjumlahan dan pengurangan. **(Menanya)**
3. Guru memberikan informasi terkait sifat-sifat operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat **(Menggali Informasi)**
4. Guru memberikan soal/ LKS berupa masalah dikehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat (lampiran 1) **(Menalar)**
5. Siswa diminta untuk mendiskusikan jawabannya dengan teman sebangku
6. Siswa diminta untuk menyajikan jawaban terbaik mereka di dalam kelas **(Mengomunikasikan)**

III. Penutup

1. Guru bersama siswa membuat rangkuman atau simpulan pelajaran pada hari ini
2. Guru melakukan penilaian atau evaluasi untuk mengetahui ketercapaian dari indicator pencapaian materi (lampiran 2)
3. Guru memberi tugas kepada siswa untuk membaca materi selanjutnya tentang operasi perkalian bilangan bulat
4. Guru menutup pelajaran dengan salam

2. Pertemuan Kedua (2 x 40 menit)

I. Pendahuluan

Dalam kegiatan pendahuluan, Guru:

1. Mengucapkan salam kemudian membuka pembelajaran dengan berdoa

2. Menanyakan kehadiran siswa (presensi)
3. Mengondisikan suasana belajar yang kondusif dan menyenangkan
4. Menanyakan dan meminta siswa untuk mengumpulkan tugas yang diberikan pada pertemuan sebelumnya
5. Mengulas kembali materi tentang operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat yang sudah dipelajari pada pertemuan sebelumnya
6. Menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan terkait tentang “Operasi perkalian bilangan bulat”
7. Menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini yaitu siswa diharapkan dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi perkalian bilangat bulat

II. Kegiatan Inti

Mengamati

1. Guru mengajak siswa untuk memahami perkalian bilangan bulat melalui konteks dalam kehidupan sekitar.

Menanya

2. Guru meminta siswa untuk mengajukan pertanyaan berdasarkan informasi yang diamati. Sebaiknya pertanyaan yang diajukan membuat siswa ingin tahu lebih lanjut tentang perkalian bilangan bulat.

Menggali Informasi

3. Guru meminta siswa untuk memahami sifat komutatif, asosiatif dan distributif pada operasi perkalian bilangan bulat
4. Guru mengajak siswa untuk memahami hasil perkalian antara dua bilangan bulat tak nol (bilangan bulat positif dan bilangan bulat negatif)

Menalar

5. Guru meminta siswa untuk berdiskusi dengan teman sebangku untuk menyelesaikan masalah yang ada dibuku paket

Mengomunikasikan

6. Guru meminta siswa untuk menyajikan hasil kegiatannya dan jawabannya di dalam kelas. Guru menjadi fasilitator dalam diskusi dan mengarahkan jika dalam diskusiditemukan kesalahan

III. Penutup

1. Guru bersama siswa membuat rangkuman atau simpulan pelajaran pada hari ini terkait perkalian bilangan bulat
2. Guru memberi soal evaluasi untuk mengetahui ketercapaian dari IPK (lampiran 3)
3. Guru memberi tugas kepada siswa untuk mengerjakan soal yang ada di buku paket dan membaca materi selanjutnya tentang operasi pembagian bilangan bulat.
4. Guru menutup pelajaran dengan salam

3. Pertemuan Ketiga (1 x 40 menit)

I. Pendahuluan

Dalam kegiatan pendahuluan, Guru:

1. Mengucapkan salam kemudian membuka pembelajaran dengan berdoa
2. Menanyakan kehadiran siswa (presensi)
3. Mengondisikan suasana belajar yang kondusif dan menyenangkan
4. Menanyakan dan meminta siswa untuk mengumpulkan tugas yang diberikan pada pertemuan sebelumnya
5. Mengulas kembali materi tentang operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat yang sudah dipelajari pada pertemuan sebelumnya
6. Menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan terkait tentang “Operasi pembagian bilangan bulat”
7. Menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini yaitu siswa diharapkan dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi pembagian bilangat bulat

II. Kegiatan Inti

Mengamati

1. Guru meminta siswa untuk mengamati tentang pembagian bilangan bulat melalui konteks dalam kehidupan di sekitar. Setiap konteks tersebut diperjelas dengan garis bilangan.

Menanya

2. Guru meminta siswa untuk mengajukan pertanyaan berdasarkan informasi yang diamati. Sebaiknya pertanyaan yang diajukan membuat siswa ingin tahu lebih lanjut tentang perkalian bilangan bulat.

Mengggali Informasi

3. Guru meminta siswa untuk memahami urutan operasi pada bilangan bulat. Operasi yang dimaksud adalah operasi penjumlahan (+), pengurangan (–), perkalian (×), dan pembagian (÷).

Menalar

4. Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal soal yang dituliskan dipapan tulis.

Mengomunikasikan

5. Guru meminta siswa untuk menyajikan hasil pekerjaan terbaik mereka di dalam kelas.

III. Penutup

1. Guru bersama siswa membuat rangkuman atau simpulan pelajaran pada hari ini terkait pembagian bilangan bulat
2. Guru memberi soal evaluasi untuk mengetahui ketercapaian dari IPK (lampiran 4)
3. Guru memberi tugas kepada siswa untuk mengerjakan soal yang ada di buku paket dan membaca materi selanjutnya tentang faktor bilangan bulat dan bilangan prima.
4. Guru menutup pelajaran dengan salam

4. Pertemuan Keempat (2 x 40 menit)

I. Pendahuluan

Dalam kegiatan pendahuluan, Guru:

1. Mengucapkan salam kemudian membuka pembelajaran dengan berdoa
2. Menanyakan kehadiran siswa (presensi)

3. Mengondisikan suasana belajar yang kondusif dan menyenangkan
4. Menanyakan dan meminta siswa untuk mengumpulkan tugas yang diberikan pada pertemuan sebelumnya
5. Mengulas kembali materi tentang operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat yang sudah dipelajari pada pertemuan sebelumnya
6. Menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan terkait tentang “Operasi pembagian bilangan bulat”
7. Menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini yaitu siswa diharapkan dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi pembagian bilangat bulat

II. Kegiatan Inti

Mengamati

1. Guru meminta siswa untuk mengamati tentang pembagian bilangan bulat melalui konteks dalam kehidupan di sekitar. Setiap konteks tersebut diperjelas dengan garis bilangan.

Menanya

2. Guru meminta siswa untuk mengajukan pertanyaan berdasarkan informasi yang diamati. Sebaiknya pertanyaan yang diajukan membuat siswa ingin tahu lebih lanjut tentang perkalian bilangan bulat.

Mengggali Informasi

3. Guru meminta siswa untuk memahami urutan operasi pada bilangan bulat. Operasi yang dimaksud adalah operasi penjumlahan (+), pengurangan (–), perkalian (×), dan pembagian (÷).

Menalar

4. Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal soal yang dituliskan dipapan tulis.

Mengomunikasikan

5. Guru meminta siswa untuk menyajikan hasil pekerjaan terbaik mereka di dalam kelas.

III. Penutup

1. Guru bersama siswa membuat rangkuman atau simpulan pelajaran pada hari ini terkait pembagian bilangan bulat
2. Guru memberi soal evaluasi untuk mengetahui ketercapaian dari IPK (lampiran 4)

3. Guru memberi tugas kepada siswa untuk mengerjakan soal yang ada di buku paket dan membaca materi selanjutnya tentang faktor bilangan bulat dan bilangan prima.
4. Guru menutup pelajaran dengan salam

5. Pertemuan Kelima (2 x 40 menit)

I. Pendahuluan

Dalam kegiatan pendahuluan, Guru:

1. Mengucapkan salam kemudian membuka pembelajaran dengan berdoa
2. Menanyakan kehadiran siswa (presensi)
3. Mengondisikan suasana belajar yang kondusif dan menyenangkan
4. Menanyakan dan meminta siswa untuk mengumpulkan tugas yang diberikan pada pertemuan sebelumnya
5. Mengulas kembali materi tentang operasi pembagian bilangan bulat yang sudah dipelajari pada pertemuan sebelumnya
6. Menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan terkait tentang "Kelipatan persekutuan dan faktor persekutuan"
7. Menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini yaitu siswa diharapkan dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan Kelipatan persekutuan dan faktor persekutuan

II. Kegiatan Inti

Mengamati

1. Guru meminta siswa untuk mengamati tentang faktor persekutuan
2. Guru meminta siswa untuk mengamati cara menentukan faktor persekutuan terbesar baik dengan faktorisasi prima dan pembagian bersusun

Menanya

3. Guru meminta siswa untuk mengajukan pertanyaan berdasarkan informasi yang diamati. Sebaiknya pertanyaan yang diajukan membuat siswa ingin tahu lebih lanjut tentang faktor persekutuan.

Mengggali Informasi

4. Guru meminta siswa untuk mengamati tentang kelipatan persekutuan

5. Guru meminta siswa untuk mengamati cara menentukan kelipatan persekutuan terkecil baik dengan faktorisasi prima, dan pembagian bersusun

Menalar

6. Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal soal yang dituliskan dipapan tulis.

Mengomunikasikan

7. Guru meminta siswa untuk menyajikan hasil pekerjaan terbaik mereka di dalam kelas.

III. Penutup

1. Guru memberi soal evaluasi untuk mengetahui ketercapaian dari IPK (lampiran 5)
2. Guru bersama siswa membuat rangkuman atau simpulan pelajaran pada hari ini terkait pembagian bilangan bulat
3. Guru memberi tugas kepada siswa untuk mengerjakan soal yang ada di buku paket.
4. Guru menutup pelajaran dengan salam

6. Pertemuan Keenam (2 x 40 menit)

I. Pendahuluan

Dalam kegiatan pendahuluan, Guru:

1. Mengucapkan salam kemudian membuka pembelajaran dengan berdoa
2. Menanyakan kehadiran siswa (presensi)
3. Mengondisikan suasana belajar yang kondusif dan menyenangkan
4. Membahas bersama siswa terkait tugas yang diberikan pada pertemuan sebelumnya
5. Mengulas kembali materi tentang faktor persekutuan terbesar yang sudah dipelajari pada pertemuan sebelumnya
6. Menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan terkait tentang “Kelipatan persekutuan terkecil”
7. Menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini yaitu siswa diharapkan dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan Kelipatan persekutuan

II. Kegiatan Inti

Mengamati

1. Guru meminta siswa untuk mengamati tentang kelipatan persekutuan persekutuan

Menanya

2. Guru meminta siswa untuk mengajukan pertanyaan berdasarkan informasi yang diamati. Sebaiknya pertanyaan yang diajukan membuat siswa ingin tahu lebih lanjut tentang kelipatan persekutuan.

Mengggali Informasi

3. Guru meminta siswa untuk mengamati tentang cara menentukan kelipatan persekutuan terbesar baik dengan faktorisasi prima maupun pembagian bersusun

Menalar

4. Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal soal yang ada di buku pegangan siswa

Mengomunikasikan

5. Guru meminta siswa untuk menyajikan hasil pekerjaan terbaik mereka di dalam kelas

III. Penutup

1. Guru memberi soal evaluasi untuk mengetahui ketercapaian dari IPK (lampiran 6)
2. Guru bersama siswa membuat rangkuman atau simpulan pelajaran pada hari ini terkait pembagian bilangan bulat
3. Guru memberi tugas kepada siswa untuk mengerjakan soal yang ada di buku paket.
4. Guru menutup pelajaran dengan salam

G. Media/alat, Bahan, dan Sumber Belajar

1. Media/ Alat : Papan tulis, Spidol, Penggaris
2. Bahan : LKS
3. Sumber Belajar : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2014. MATEMATIKA KELAS VII. Pusat Kurikulum dan Pembukuan, Balitbang, Kemdikbud.

H. Penilaian

I. Teknik penilaian : Pengamatan, Tugas, Tes

II. Aspek Penilaian :

No	Aspek yang dinilai	Teknik penilaian	Waktu penilaian
1	**Sikap** • Sikap siswa terhadap mata pelajaran • Sikap siswa terhadap guru • Sikap siswa terhadap proses pembelajaran	Observasi/Pengamatan.	Selama Proses Pembelajaran
2	**Pengetahuan** Pengetahuan siswa yang meliputi pengetahuan faktual, konseptual, maupun prosedural serta kecakapan berpikir tingkat rendah hingga tinggi (Siswa mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat)	Tes Tetulis, Tes Lisan Tugas	Soal evaluasi, pertanyaan selama proses pembelajaran, dan tugas mengerjakan soal dirumah
3	**Ketrampilan** Untuk mengetahui ketrampilan siswa dalam menerapkan pengetahuan untuk melakukan tugas tertentu di dalam berbagai macam konteks sesuai dengan indikator pencapaian kompetensi	Penilaian Kinerja	Mengerjakan selama proses pembelajaran

III. Prosedur Penilaian

- Penilaian Sikap

Lembar Observasi Sikap

No	NIS	Nama	Tanggung Jawab				Keaktifan			
			BT	MT	MB	M	BT	MT	MB	M
1	10876	Afrizal Putra Pratama								
2	10877	Ahmad Rio Prasetyo								
3	10878	Anggi Januarti Nabila								
4	10879	Aulia Herning Rizkita								
5	10880	Bagus Wijanarko								
6	10881	Denia Amanda								
7	10882	Dhienda Windya Kusuma								
8	10883	Enzokulin Samsidan								
9	10884	Erina Sulistyowati								
10	10885	Eva Noor Arifa								
11	10886	Faizal Nur Lukman								
12	10887	Gesika Aulia Zawani								
13	10888	Hermaha Firdaisy Shalekhah								
14	10889	Hernita Eka Wulandari								
15	10890	Hetty Nurjami'atun Khasanah								
16	10891	Inaya Putri Ananda								
17	10892	Indayani Aqilla Triami Maiadewi								
18	10893	Iswatun Siti Qomariah								
19	10894	Muhammad Ridan Pratista								
20	10895	Muhammad Azka Abdan Sasongko								
21	10896	Mukhtar Haryanto								
22	10897	Naela Soviana Sari								
23	10898	Prillita Ayu Fadhelia								
24	10899	Rahma Udin Maulia Putra								
25	10900	Riska Aulia								
26	10901	Rizky Eka Saputra								
27	10902	Risqy Dharmawan								
28	10903	Sanggian Rizki Eka Saputra								
29	10904	Septian Syaifullah								
30	10905	Shelly Sabrina								
31	10906	Tengku Muhammad Umar Saifuddin								
32	10907	Thalita Elma Nathania								

Keterangan: BT (Belum Tampak), MT (Mulai Tampak), MB (Mulai Berkembang), M (Membudaya)

- Penilaian Pengetahuan

Pertemuan pertama

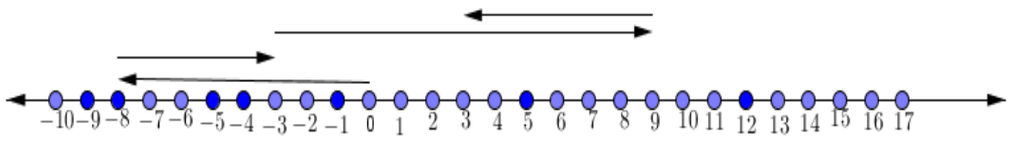
SOAL EVALUASI

Penjumlahan dan Pengurangan Bil. Bulat

1. $14 + 3 - 9 + 4 - 2 = \ldots\ldots..$

Dengan menggunakan garis bilangan, tentukan hasil dari operasi berikut!

2. *Nyatakan operasi yang ditunjukan dalam garis bilangan berikut dan tentukan hasilnya*!



Pedoman Penilaian

No Soal	Aspek Penilaian	Rubrik Penilaian	Skor	Skor Maksimal
1	Kemampuan menghitung	Mampu menguraikan jawaban soal dengan Benar	25	
		Ada sedikit kesalahan dalam menguraikan jawaban soal	15	
		Terdapat uraian jawaban soal namun Salah	5	
		Tidak ada jawaban	0	
2	Kemampuan menghitung	Mampu menguraikan jawaban soal dengan Benar	25	
		Ada sedikit kesalahan dalam menguraikan jawaban soal	15	
		Terdapat uraian jawaban soal namun Salah	5	
		Tidak ada jawaban	0	
Total Skor Maksimal (2 x skor maksimal)			50	100
Skor Minimal			0	0

Pertemuan Kedua

Soal Evaluasi

Perkalian Bil. Bulat

1. Tulislah arti perkalian dari $p \times q = \cdots$
2. Hitunglah hasil perkalian dari $123 \times (-11)$
3. Tulislah nilai pengganti huruf-huruf berikut:
   a. $6 \times p = (-3) \times 6$
   b. $3 \times a \times (-2) = 3 \times (5 \times (-2))$
4. Hitunglah hasil dari $\big(8 \times (-24)\big) + (8 \times (-16))$

Pedoman Penilaian

No Soal	Aspek Penilaian	Rubrik Penilaian	Skor	Skor Maksimal
1	Kemampuan menghitung	Mampu menguraikan jawaban soal dengan Benar	10	
		Terdapat uraian jawaban soal namun Salah	2	
		Tidak ada jawaban	0	
2	Kemampuan menghitung	Mampu menguraikan jawaban soal dengan Benar	10	
		Terdapat uraian jawaban soal namun Salah	2	
		Tidak ada jawaban	0	
3	Kemampuan menghitung	Mampu menguraikan jawaban soal dengan Benar	20	
		Terdapat satu uraian jawaban a/b yang Benar	10	
		Terdapat uraian jawaban soal namun Salah	2	
		Tidak ada jawaban	0	
4	Kemampuan menghitung	Mampu menguraikan jawaban soal dengan Benar	10	
		Terdapat uraian jawaban soal namun Salah	2	
		Tidak ada jawaban		
Jumlah Skor			50	-
Total Skor Maksimal $(Jumlah\ skor\ \times 2)$			-	100
Skor Minimal			0	0

Pertemuan Ketiga

Soal Evaluasi

Pembagian dan Operasi Campuran Bil.Bulat

Hitunglah!

1. $90 \div (-5) = \cdots$
2. $-84 \div 7 = \cdots$
3. $-108 \div (-18) = \cdots$
4. $12 \times (-3) + 24 \div 4 = \cdots$

No Soal	Aspek Penilaian	Rubrik Penilaian	Skor	Skor Maksimal
1	Kemampuan menghitung	Mampu menguraikan jawaban soal dengan Benar	10	
		Terdapat uraian jawaban soal namun Salah	2	
		Tidak ada jawaban	0	
2	Kemampuan menghitung	Mampu menguraikan jawaban soal dengan Benar	10	
		Terdapat uraian jawaban soal namun Salah	2	
		Tidak ada jawaban	0	
3	Kemampuan menghitung	Mampu menguraikan jawaban soal dengan Benar	10	
		Terdapat uraian jawaban soal namun Salah	2	
		Tidak ada jawaban	0	
4	Kemampuan menghitung	Mampu menguraikan jawaban soal dengan Benar	10	
		Terdapat uraian jawaban soal namun Salah	2	
		Tidak ada jawaban		
Jumlah Skor			40	-
Total Skor Maksimal $\left(\frac{Jumlahskor}{4} \times 10\right)$			-	100
Skor Minimal			0	0

Pertemuan Keempat

Soal Evaluasi
Pembagian dan Operasi Campuran Bil. Bulat

Hitunglah!

1. $90 \div (-5) = \cdots$
2. $12 \times (-3) + 24 \div 4 = \cdots$
3. Andi mempunyai uang Rp 24.000. Uang itu, semuanya Andi gunakan untuk membeli roti seharga Rp 2.000 per roti. Kemudian Andi berniat membagikan rata roti yang dia beli kepada 6 temannya. Berapakah roti yang didapatkan oleh masing-masing temannya Andi?

No Soal	Aspek Penilaian	Rubrik Penilaian	Skor	Skor Maksimal
1	Kemampuan menghitung	Mampu menguraikan jawaban soal dengan Benar	10	
		Terdapat uraian jawaban soal namun Salah	2	
		Tidak ada jawaban	0	
2	Kemampuan menghitung	Mampu menguraikan jawaban soal dengan Benar	10	
		Terdapat uraian jawaban soal namun Salah	2	
		Tidak ada jawaban	0	
3	Kemampuan menghitung	Mampu menguraikan jawaban soal dengan Benar	10	
		Terdapat uraian jawaban soal namun Salah	2	
		Tidak ada jawaban	0	
Jumlah Skor			30	-
Total Skor Maksimal $\left(\frac{Jumlahskor}{3} \times 10\right)$			-	100
Skor Minimal			0	0

Pertemuan Kelima

Soal Evaluasi

FPB dan KPK

Hitunglah!

1. Ali berenang 10 hari sekali, Budi berenang 15 hari sekali, sedangkan Amir berenang 20 hari sekali. Ketiga-tiganya berenang bersama-sama pertama kali pada tanggal 1 agustus 2016, kapan ketiganya sama-sama berenang untuk yang kedua kalinya?
2. Sebanyak 56 dokter dan 70 bidan akan dikirim ke daerah pedalaman. Setiap daerah pedalaman akan menerima dokter dan bidan dengan jumlah sama banyak. Banyak daerah pedalaman yang akan menerima dokter serta bidan sejumlah…daerah.

No Soal	Aspek Penilaian	Rubrik Penilaian	Skor	Skor Maksimal
1	Kemampuan menghitung	Mampu menguraikan jawaban soal dengan Benar	5	
		Terdapat uraian jawaban soal namun Salah	2	
		Tidak ada jawaban	0	
2	Kemampuan menghitung	Mampu menguraikan jawaban soal dengan Benar	5	
		Terdapat uraian jawaban soal namun Salah	2	
		Tidak ada jawaban	0	
Jumlah Skor			10	-
Total Skor Maksimal $(jumlah\ skor\ \times 10)$			-	100
Skor Minimal			0	0

Pertemuan Keenam

Soal Evaluasi

Hitunglah!

1. Ali berenang 10 hari sekali, Budi berenang 15 hari sekali, sedangkan Amir berenang 20 hari sekali. Ketiga-tiganya berenang bersama-sama pertama kali pada tanggal 1 agustus 2016, kapan ketiganya sama-sama berenang untuk yang kedua kalinya?

No Soal	Aspek Penilaian	Rubrik Penilaian	Skor	Skor Maksimal
1	Kemampuan menghitung	Mampu menguraikan jawaban soal *dengan Benar*	10	
		Terdapat uraian jawaban soal namun Salah	2	
		Tidak ada jawaban	0	
Jumlah Skor			10	-
Total Skor Maksimal (*jumlah skor* $\times 10$)			-	100
Skor Minimal			0	0

Kamis, 15 September 2016

Menyetujui,

Sarjono, S.Pd.
NIP 19640428 198502 1 001

Penyusun,

Ridwan Agung Kusuma
NIM 13301241018

LKS Bilangan Pecahan

Kelas 7

Lembar Kegiatan Siswa

Tujuan Pembelajaran

1. Menuliskan nilai pecahan dari fenomena sehari-hari seperti pemotongan benda menjadi beberapa bagian dan sebagainya
2. Menyatakan suatu pecahan ke dalam berbagai bentuk gambar dan sebaliknya
3. Menyatakan suatu pecahan ke bentuk pecahan lain yang senilai dengan berbagai cara
4. Membandingkan dan mengurutkan sekelompok pecahan dari terkecil melalui representasi gambar atau kedudukannya dalam garis bilangan atau cara lainnya

Nama :

1. .....

2. .....

Kelas :

Kelas 7

Kegiatan 1

Langkah Kegiatan

Berikan tanggapan terhadap pernyatan-pernyataan berikut dengan kata: selalu, tidak selalu, tidak pernah. Beri alasanmu.

Keterangan:

Selalu : Selalu terjadi sesuai pernyataan

Tidak selalu : Terjadi sesuai pernyataan tapi tidak selalu, atau tidak berlaku untuk semua kondisi yang mungkin

Tidak pernah : Tidak pernah terjadi sesuai pernyataan

No	Pernyataan	Tanggapan	Alasan
1	Jika a dan b adalah bilangan bulat, maka $a + b$ juga bilangan bulat.		
2	Jika a dan b adalah bilangan bulat, maka $a - b$ juga bilangan bulat.		
3	Jika c adalah bilangan genap, dan d adalah bilangan ganjil, maka $c + d$ adalah bilangan genap.		
4	Jika c adalah bilangan genap, dan d adalah bilangan ganjil, maka $c - d$ adalah bilangan ganjil.		
5	Jika c adalah bilangan ganjil, dan d adalah bilangan genap, maka $c + d$ adalah genap.		
6	Jika c adalah bilangan ganjil, dan d adalah bilangan genap, maka $c - d$ adalah ganjil.		
7	Jika c adalah bilangan ganjil, dan d adalah bilangan ganjil, maka $c + d$ adalah genap		
8	Jika c adalah bilangan ganjil, dan d adalah bilangan ganjil, maka $c - d$ adalah genap.		
9	Jika e adalah bilangan positif, dan f adalah bilangan positif, maka $e - f$ adalah positif		

Kegiatan 2

Soal Individu

Soal 1

Angka 9, 2, 4, dan 5 akan disusun menjadi dua bilangan berbeda. Bilangan pertama disusun dari keempat angka dengan susunan dari angka terbesar ke angka terkecil. Bilangan kedua disusun dari empat angka dengan susunan dari angka terkecil ke angka terbesar. Selisih dari bilangan terbesar dengan terecil yang dihasilkan adalah ...

Soal 2

Setiap hari Sabtu, Alfin selalu mengikuti kegiatan ekstrakurikuler pramuka yang diadakan di lapangan sekolah. Pada saat latihan baris berbaris diperintahkan dari komandan regu: "Maju 3 langkah", hal ini berarti jarak pergerakan barisan adalah 3 langkah ke depan. Jika perintahpimpinan pasukan: "Mundur 4 langkah", hal ini berarti bahwa pasukan akan bergerak melawan arah sejauh 4 langkah, demikian seterusnya. Suatu ketika komandan pasukan memerintahkanAlfin untuk maju 10 langkah, kemudian mundur 8 langkah, dan maju lagi 3 langkah.

a. Nyatakan langkah Alfin dalam operasi bilangan bulat.

b. Tentukan posisi terakhir Alfin terhadap posisi awal.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Ngaglik

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/ Semester : VII/ Satu (I)

Alokasi Waktu : 9 x 40 menit

1. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmupengetahuan, teknologi,seni, budaya terkaitfenomena dan kejadiantampak mata.
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

2. Kompetensi Dasar

3.1. Menjelaskan dan menentukan urutan pada bilangan bulat (positif dan negatif) dan pecahan (biasa, campuran, desimal, persen)

3.2 Menjelaskan dan melakukan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi

3.3. Menjelaskan dan menentukan representasi bilangan bulat besar sebagai bilangan berpangkat bulat positif

4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan urutan beberapa bilangan bulat dan pecahan (biasa, campuran, desimal, persen)

4.2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan

4.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bilangan bulat besar sebagai bilangan berpangkat bulat positif

3. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Mengenal bilangan pecahan
2. Membandingkan dan mengurutkan bilangan pecahan

3. Mengubah bentuk pecahan
4. Menjumlahkan dua bilangan pecahan atau lebih dengan memanfaatkan sifat penjumlahan
5. Mengurangkan dua bilangan pecahan atau lebih
6. Mengalikan bilangan pecahan dengan memanfaatkan sifat perkalian
7. Membagi bilangan pecahan
8. Melakukan operasi campuran bilangan pecahan
9. Mengenal bilangan berpangkat bulat positif
10. Membandingkan bilangan beerpangkat bulat positif
11. Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan bilangan pecahan dikehidupan sehari-hari
12. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bilangan bulat besar sebagai bilangan berpangkat bulat positif

D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat mengenal bilangan pecahan
2. Siswa dapat membandingkan dan mengurutkan bilangan pecahan
3. Siswa dapat mengubah bentuk pecahan
4. Siswa dapat menjumlahkan dua bilangan pecahan atau lebih dengan memanfaatkan sifat penjumlahan
5. Siswa dapat mengurangkan dua bilangan pecahan atau lebih
6. Siswa dapat mengalikan bilangan pecahan dengan memanfaatkan sifat perkalian
7. Siswa dapat membagi bilangan pecahan
8. Siswa dapat melakukan operasi campuran bilangan pecahan
9. Siswa dapat mengenal bilangan berpangkat bulat positif
10. Siswa dapat membandingkan bilangan beerpangkat bulat positif
11. Siswa dapat menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan bilangan pecahan dikehidupan sehari-hari
12. Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bilangan bulat besar sebagai bilangan berpangkat bulat positif

E. Materi Kegiatan

1. Bilangan pecahan
2. Bilangan berpangkat bulat positif

F. Kegiatan Pembelajaran

1. Pertemuan pertama (2 x 40 menit)

I. Pendahuluan

Dalam kegiatan pendahuluan, Guru:

1. Mengucapkan salam kemudian membuka pembelajaran dengan berdoa
2. Menanyakan kehadiran siswa (presensi)
3. Mengondisikan suasana belajar yang kondusif dan menyenangkan
4. Membahas bersama siswa terkait tugas yang diberikan pada pertemuan sebelumnya
5. Mengulas kembali materi tentang bilangan bulat sudah dipelajari pada pertemuanpertemuan sebelumnya
6. Menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan terkait tentang "Mengenal Bilangan Pecahan"
7. Menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini yaitu siswa diharapkan dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan urutan bilangan pecahan

II. Kegiatan Inti

Mengamati

1. Guru mengajak siswa untuk memahami konsep pecahan melalui bantuan konteks benda-benda sekitar

Menanya

2. Guru meminta siswa untuk mengajukan pertanyaan berdasarkan informasi yang diamati. Sebaiknya pertanyaan yang diajukan membuat siswa ingin tahu lebih lanjut tentang bilangan pecahan.

Mengggali Informasi

3. Guru meminta siswa untuk menggali informasi tentang bilangan pecahan yang senilai, membandingkan bilangan pecahan, dan mengurutkan bilangan pecahan melalui LKS yang sudah disediakan. (Lampiran 1) secara berkelompok.

4. Guru meminta siswa untuk menggali informasi tentang mengubah bentuk bilangan bulat, desimal, persen kebentuk bilangan bulat dan sebaliknya.

Menalar

5. Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal soal yang guru tuliskan di papan tulis siswa

Mengomunikasikan

6. Guru meminta siswa untuk menyajikan hasil pekerjaan terbaik mereka di dalam kelas

III. Penutup

1. Guru memberi soal evaluasi untuk mengetahui ketercapaian dari IPK
2. Guru bersama siswa membuat rangkuman atau simpulan pelajaran pada hari ini terkait perkenalan tentang bilangan pecahan
3. Guru memberi tugas kepada siswa untuk mempelajari kembali tentang materi bilangan bulat, FPB dan KPK untuk persiapan ulangan dipertemuan selanjutnya
4. Guru menutup pelajaran dengan salam

2. Pertemuan kedua (2 x 40 menit)

I. Pendahuluan

Dalam kegiatan pendahuluan, Guru:

1. Mengucapkan salam kemudian membuka pembelajaran dengan berdoa
2. Menanyakan kehadiran siswa (presensi)
3. Mengondisikan suasana belajar yang kondusif dan menyenangkan
4. Membahas bersama siswa terkait kesimpulan LKS tentang bilangan pecahan yang diberikan pada pertemuan sebelumnya
5. Mengulas kembali materi tentang bilangan pecahan sudah dipelajari pada pertemuan sebelumnya
6. Menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan terkait tentang "Penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan"
7. Menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini yaitu siswa diharapkan dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan

II. Kegiatan Inti

Mengamati

1. Guru mengajak siswa untuk memahami cara melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan.
2. Guru meminta siswa memahami konteks tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan dalam kehidupan di sekitar.

Menanya

3. Guru meminta siswa untuk mengajukan pertanyaan berdasarkan informasi yang diamati. Sebaiknya pertanyaan yang diajukan membuat siswa ingin tahu lebih lanjut tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan.

Mengggali Informasi

4. Guru meminta siswa untuk menggali informasi tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan melalui LKS yang sudah disediakan (Lampiran 2) secara berkelompok.

Menalar

5. Siswa berdiskusi secara berkelompok untuk menyelesaikan masalah yang ada di LKS terkait konsep penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan

Mengomunikasikan

6. Guru meminta siswa untuk menyajikan hasil pekerjaan terbaik mereka di dalam kelas

III. Penutup

1. Guru bersama siswa membuat rangkuman atau simpulan pelajaran pada hari ini terkait penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan
2. Guru memberi tugas kepada siswa untuk mengerjakan soal yang dituliskan dipapan tulis
3. Guru menutup pelajaran dengan salam

3. Pertemuan ketiga (1 x 40 menit)

I. Pendahuluan

Dalam kegiatan pendahuluan, Guru:

1. Mengucapkan salam kemudian membuka pembelajaran dengan berdoa
2. Menanyakan kehadiran siswa (presensi)
3. Mengondisikan suasana belajar yang kondusif dan menyenangkan
4. Membahas bersama siswa terkait kesimpulan LKS (lampiran 2) tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan yang diberikan pada pertemuan sebelumnya
5. Menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan terkait tentang “Penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan”

6. Menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini yaitu siswa diharapkan dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan

II. Kegiatan Inti

Mengamati

1. Guru meminta siswa mengerjakan soal yang diberikan pada pertemuan sebelumnya tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan

Menanya

2. Guru meminta siswa untuk mengajukan pertanyaan berdasarkan soal yang telah dikerjakan. Sebaiknya pertanyaan yang diajukan membuat siswa ingin tahu lebih lanjut tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan.

Mengggali Informasi

3. Guru mengajak siswa untuk menggali informasi tentang sifat operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan

Menalar

4. Siswa mengerjakan soal soal yang telah disediakan dibuku paket

Mengomunikasikan

5. Guru meminta siswa untuk menyajikan hasil pekerjaan terbaik mereka di dalam kelas

III. Penutup

1. Guru memberi soal evaluasi untuk mengetahui ketercapaian dari IPK
2. Guru bersama siswa membuat rangkuman atau simpulan pelajaran pada hari ini terkait penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan
3. Guru memberi tugas kepada siswa untuk mengerjakan soal yang dituliskan dipapan tulis
4. Guru menutup pelajaran dengan salam

4. Pertemuan keempat (2 x 40 menit)

I. Pendahuluan

Dalam kegiatan pendahuluan, Guru:

1. Mengucapkan salam kemudian membuka pembelajaran dengan berdoa
2. Menanyakan kehadiran siswa (presensi)
3. Mengondisikan suasana belajar yang kondusif dan menyenangkan

4. Mengulas kembali materi tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan yang sudah dipelajari pada pertemuan sebelumnya
5. Menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan terkait tentang “Perkalian dan pembagian bilangan pecahan”
6. Menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini yaitu siswa diharapkan dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perkalian dan pembagian bilangan pecahan

II. Kegiatan Inti

Mengamati

1. Guru meminta siswa untuk mengamati beberapa contoh yang berisi konteks masalah terkait dengan perkalian dan pembagian bilangan pecahan beserta alternatif penyelesaiannya. Pada pengamatan pertama difokuskan pada perkalian bilangan pecahan dengan bilangan bulat positif. Pada penjelasannya bisa menggunakan garis bilangan.
2. Guru meminta siswa untuk mengamati beberapa contoh yang berisi konteks masalah terkait dengan perkalian dan pembagian bilangan pecahan beserta alternatif penyelesaiannya. Pada pengamatan kedua ini difokuskan pada perkalian bilangan pecahan dengan bilangan pecahan. Untuk membantu siswa dalam memahami, dibuat bentuk visual dari proses perkalian menggunakan pita pecahan.
3. Siswa diminta untuk mengamati beberapa contoh soal yang berisi tentang sifat operasi perkalian pada bilangan pecahan

Menanya

4. Guru meminta siswa untuk mengajukan pertanyaan yang terkait dengan hal yang telah diamati. Sebaiknya pertanyaan yang diajukan membuat siswa berusaha untuk mempelajari lebih lanjut tentang materi perkalian dan pembagian

Mengggali Informasi

5. Guru meminta siswa untuk menggali informasi tentang pembagian bilangan dengan berbagai kemungkinan kondisi

Menalar

6. Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal yang ada di buku pegangan siswa

Mengomunikasikan

7. Guru meminta siswa untuk menyajikan hasil pekerjaan terbaik mereka di dalam kelas

III. Penutup

1. Guru memberi soal evaluasi kepada siswa untuk mengetahui ketercapaian dari IPK
2. Guru bersama siswa membuat rangkuman atau simpulan pelajaran pada hari ini terkait perkalian dan pembagian bilangan pecahan
3. Guru memberi tugas kepada siswa untuk mengerjakan soal yang dituliskan dipapan tulis
4. Guru menutup pelajaran dengan salam

5. Pertemuan Kelima (2 x 40 menit)

I. Pendahuluan

Dalam kegiatan pendahuluan, Guru:

1. Mengucapkan salam kemudian membuka pembelajaran dengan berdoa
2. Menanyakan kehadiran siswa (presensi)
3. Mengondisikan suasana belajar yang kondusif dan menyenangkan
4. Membahas bersama siswa terkait tugas perkalian dan pembagian bilangan pecahan yang diberikan pada pertemuan sebelumnya
5. Menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan terkait tentang "Bilangan berpangkat bulat positif"
6. Menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini yaitu siswa diharapkan dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bilangan berpangkat bulat positif

II. Kegiatan Inti

1. Guru mengajak siswa untuk mengamati beberapa contoh sajian bilangan berpangkat bulat positif
2. Guru meminta siswa untuk mengamati informasi terkait membandingkan bilangan berpangkat bulat positif
3. Guru meminta siswa untuk mengajukan pertanyaan terkait dengan pengamatan bilangan berpangkat. Sebaiknya pertanyaan membuat siswa

ingin tahu lebih tentang bilangan berpangkat bulat positif. Berikut ini contoh pertanyaan terkait pengamatan bilangan berpangkat.

4. Guru membagi siswa-siswi nya menjadi 8 kelompok dengan anggota 4 orang siswa.
5. Guru memberi penjelasan terkait LKS tentang sifat-sifat bilangan berpangkat yang akan diberikan.
6. Guru membagikan LKS terkait tentang sifat-sifat bilangan berpangkat (lampiran 3)
7. Guru meminta siswa untuk memulai berdiskusi mengerjakan LKS terkait sifat-sifat bilangan berpangkat.
8. Guru berkeliling mengamati diskusi yang dilakukan siswa, dan memberi bantuan jika ada siswa mengalami kesulitan
9. Guru meminta Perwakilan 2 kelompok untuk menyampaikan hasil dari diskusi mereka.

III. Penutup

1. Guru memberi soal evaluasi kepada siswa untuk mengetahui ketercapaian dari IPK
2. Guru bersama siswa membuat rangkuman atau simpulan pelajaran pada hari ini terkait bilangan berpangkat bulat positif pecahan
3. Guru memberi tugas kepada siswa untuk mengerjakan soal yang dituliskan dipapan tulis
4. Guru menutup pelajaran dengan salam

G. Media/alat, Bahan, dan Sumber Belajar

1. Media/ Alat : Papan tulis, Spidol, Penggaris
2. Bahan Belajar : LKS
3. Sumber Belajar : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. MATEMATIKA KELAS VII. Pusat Kurikulum dan Pembukuan, Balitbang, Kemdikbud.

H. Penilaian

I. Teknik penilaian : Pengamatan, Tugas, Tes

II. Aspek Penilaian :

No	Aspek yang dinilai	Teknik penilaian	Waktu penilaian
1	**Sikap** • Sikap siswa terhadap mata pelajaran • Sikap siswa terhadap guru • Sikap siswa terhadap proses pembelajaran	Observasi/Pengamatan.	Selama Proses Pembelajaran
2	**Pengetahuan** Pengetahuan siswa yang meliputi pengetahuan faktual, konseptual, maupun prosedural serta kecakapan berpikir tingkat rendah hingga tinggi (Siswa mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat)	Tes Tetulis, Tes Lisan Tugas	Soal evaluasi, pertanyaan selama proses pembelajaran, dan tugas mengerjakan soal dirumah
3	**Ketrampilan** Untuk mengetahui ketrampilan siswa dalam menerapkan pengetahuan untuk melakukan tugas tertentu di dalam berbagai macam konteks sesuai dengan indikator pencapaian kompetensi	Penilaian Kinerja	Mengerjakan selama proses pembelajaran

III. Prosedur Penilaian

- Penilaian Sikap

Lembar Observasi Sikap

No	NIS	Nama	Tanggung Jawab				Keaktifan			
			BT	MT	MB	M	BT	MT	MB	M
1	10876	Afrizal Putra Pratama								
2	10877	Ahmad Rio Prasetyo								
3	10878	Anggi Januarti Nabila								
4	10879	Aulia Herning Rizkita								
5	10880	Bagus Wijanarko								
6	10881	Denia Amanda								
7	10882	Dhienda Windya Kusuma								
8	10883	Enzokulin Samsidan								
9	10884	Erina Sulistyowati								
10	10885	Eva Noor Arifa								
11	10886	Faizal Nur Lukman								
12	10887	Gesika Aulia Zawani								
13	10888	Hermaha Firdaisy Shalekhah								
14	10889	Hernita Eka Wulandari								
15	10890	Hetty Nurjami'atun Khasanah								
16	10891	Inaya Putri Ananda								
17	10892	Indayani Aqilla Triami Maiadewi								
18	10893	Iswatun Siti Qomariah								
19	10894	Muhammad Ridan Pratista								
20	10895	Muhammad Azka Abdan Sasongko								
21	10896	Mukhtar Haryanto								
22	10897	Naela Soviana Sari								
23	10898	Prillita Ayu Fadhelia								
24	10899	Rahma Udin Maulia Putra								
25	10900	Riska Aulia								
26	10901	Rizky Eka Saputra								
27	10902	Risqy Dharmawan								
28	10903	Sanggian Rizki Eka Saputra								
29	10904	Septian Syaifullah								
30	10905	Shelly Sabrina								
31	10906	Tengku Muhammad Umar Saifuddin								
32	10907	Thalita Elma Nathania								

Keterangan: BT (Belum Tampak), MT (Mulai Tampak), MB (Mulai Berkembang), M (Membudaya)

- Penilaian Pengetahuan

Pertemuan Pertama

Soal Evaluasi

Mengenal Bilangan Pecahan

1. Nyatakanlah pecahan $\frac{213}{40}$kebentuk pecahan campuran!
2. Nyatakan pecahan $\frac{7}{4}$ kebentuk pecahan desimal!
3. Nyatakan bentuk persen 75% kebentuk pecahan biasa!

No Soal	Aspek Penilaian	Rubrik Penilaian	Skor	Skor Maksimal
1	Kemampuan menghitung	Mampu menguraikan jawaban soal dengan Benar	10	
		Terdapat uraian jawaban soal namun Salah	2	
		Tidak ada jawaban	0	
2	Kemampuan menghitung	Mampu menguraikan jawaban soal dengan Benar	10	
		Terdapat uraian jawaban soal namun Salah	2	
		Tidak ada jawaban	0	
3	Kemampuan menghitung	Mampu menguraikan jawaban soal dengan Benar	10	
		Terdapat uraian jawaban soal namun Salah	2	
		Tidak ada jawaban	0	
Jumlah Skor			30	-
Total Skor Maksimal $\frac{(jumlah\ skor)}{3} \times 10$			-	100
Skor Minimal			0	0

Pertemuan Kedua dan Ketiga

Soal Evaluasi

Penjumlahan dan Pengurangan Bil. Pecahan

1. Hitunglah hasil dari:
   a. $\frac{3}{8}+\frac{1}{4}+\frac{2}{3}=\cdots$
   b. $\frac{3}{4}-\frac{1}{2}-\frac{2}{7}=\cdots$
2. Hitunglah hasil dari:
   a. $\frac{7}{30}+\frac{3}{20}-4\frac{1}{4}=\cdots$
   b. $4\frac{2}{5}-1\frac{1}{3}+2\frac{3}{4}=\cdots$

No Soal	Aspek Penilaian	Rubrik Penilaian	Skor	Skor Maksimal
1	Kemampuan menghitung	Mampu menguraikan jawaban soal dengan Benar	10	
		Terdapat uraian jawaban soal namun Salah	2	
		Tidak ada jawaban	0	
2	Kemampuan menghitung	Mampu menguraikan jawaban soal dengan Benar	10	
		Terdapat uraian jawaban soal namun Salah	2	
		Tidak ada jawaban	0	
Jumlah Skor			20	-
Total Skor Maksimal $\frac{(jumlah\ skor)}{2}\times 10$			-	100
Skor Minimal			0	0

Pertemuan Keempat

Soal Evaluasi

Perkalian dan Pembagian Bil. Pecahan

Diketahui $a = \frac{3}{4}, b = \frac{2}{5}, c = 5\frac{1}{3}$. Tentukan nilai dari

a. $a \times b \times c$
b. $c \div b \div a$
c. $a \times b \div c$

No Soal	Aspek Penilaian	Rubrik Penilaian	Skor	Skor Maksimal
1	Kemampuan menghitung	Mampu menguraikan jawaban soal dengan Benar	30	
		Terdapat uraian jawaban soal namun Salah	2	
		Tidak ada jawaban	0	
Jumlah Skor			30	-
Total Skor Maksimal $\frac{(jumlah\ skor)}{3} \times 10$			-	100
Skor Minimal			0	0

Pertemuan Kelima

Soal Evaluasi
Bilangan Berpangkat Bulat Positif

1. Sederhankanlah bentuk pangkat berikut:

   a. $\frac{a^5 \times a^3 \times b^5}{(a \times b)^4} = \cdots ?$

   b. $\frac{2^3 \times 8^2 \times (a \times 2)^4}{(a \times 2)^5 \times 2^5} \times \left(\frac{a}{2}\right)^2 = \cdots ?$

No Soal	Aspek Penilaian	Rubrik Penilaian	Skor	Skor Maksimal
1	Kemampuan menghitung	Mampu menguraikan jawaban soal dengan Benar	20	
		Terdapat uraian jawaban soal namun Salah	2	
		Tidak ada jawaban	0	
Jumlah Skor			30	-
Total Skor Maksimal $\frac{(jumlah\ skor)}{2} \times 10$			-	100
Skor Minimal			0	0

Kamis, 15 September 2016

Menyetujui,

Penyusun,

Sarjono, S.Pd.

NIP 19640428 198502 1 001

Ridwan Agung Kusuma

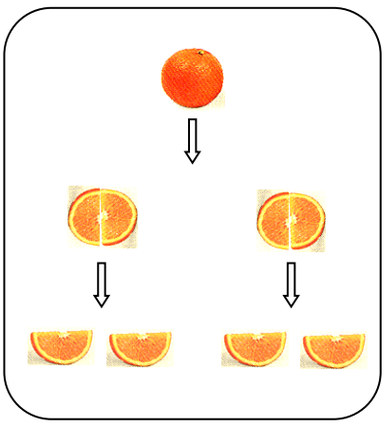
NIM 13301241018

(lampiran 1)

PECAHAN

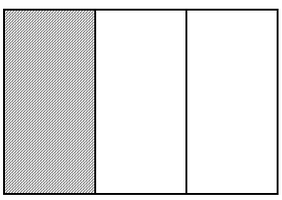
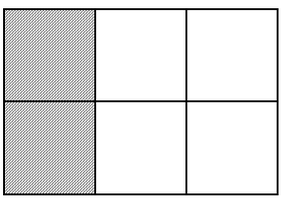
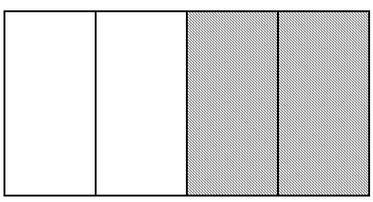
Mengamati

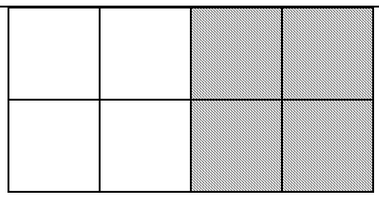
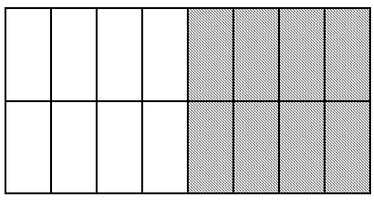
Putu membelah sebuah jeruk bali menjadi dua bagian yang sama besar. Salah satu bagian diserahkan kepada Made. Kemudian Made membelah bagiannya menjadi dua bagian yang sama besar dan menyerahkan salah satu bagian kepada Komang. Berapa bagian jeruk yang diterima Komang?



Mengumpulkan Informasi

Nyatakan bagian yang diarsir pada gambar-gambar berikut ini dengan pecahan yang sesuai

No	Gambar	Pecahan
a		
b		
c		
d		

		
e		

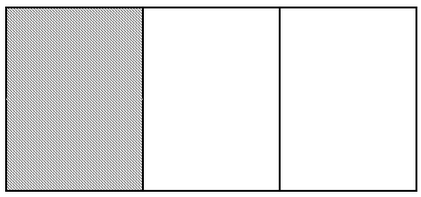
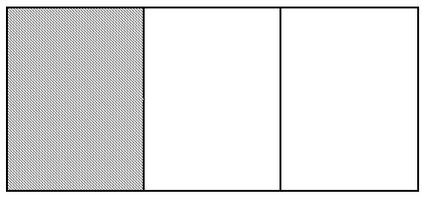
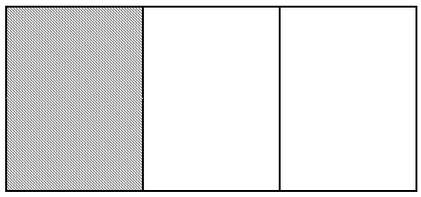
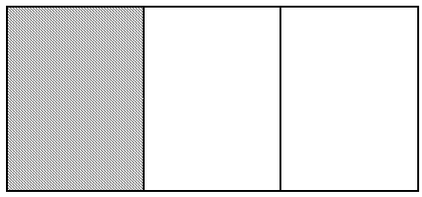
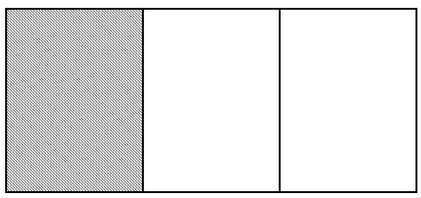
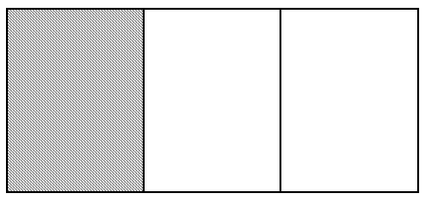
Menalar

Perhatikan kembali gambar dan pecahan yang ada pada nomor 2. Adakah arsiran pada gambar yang menunjukkan bagian yang sama besar? Jika gambarnya menunjukkan bagian yang sama besar maka kedua pecahan tersebut dikatakan senilai. Coba tuliskan pecahan-pecahan senilai pada soal nomor 2.

- $\frac{1}{3}$ *senilai dengan* $\frac{2}{6}$
- $\frac{2}{4}$ *senilai dengan* $\frac{\dots}{\dots}$

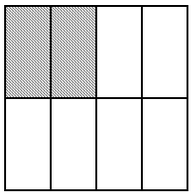
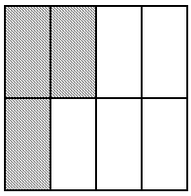
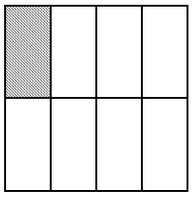
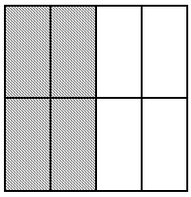
Problem Solving

Tambahkan bagian dari gambar-gambar berikut sehingga kamu mendapatkan pecahan lainnya yang senilai dengan $\frac{1}{3}$?

Menalar

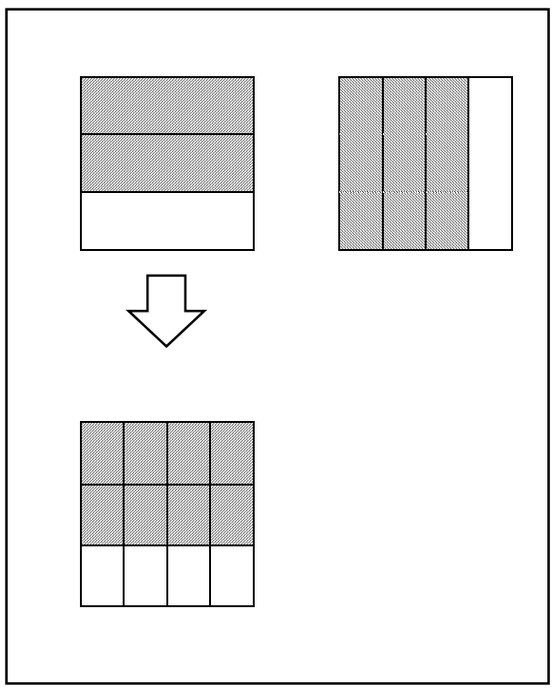
Membandingkan pecahan yang penyebutnya sama
Perhatikan pecahan-pecahan berikut. Pecahan manakah yang nilainya paling kecil?

 …	 …
 …	 …

Jika penyebut beberapa pecahan sama, maka pecahan yang paling kecil dilihat dari .....

Mengamati

Membandingkan pecahan yang penyebutnya berbeda
Perhatikan kedua pecahan berikut ini



Perhatikan kedua pecahan pada gambar di samping. Potongan-potongan yang berbeda seperti itu, akan sulit untuk membedakan mana yang lebih besar dan lebih kecil.

Agar lebih mudah, coba kamu buat beberapa garis pada gambar, sehingga terbentuk potongan-potongan yang sama besar pada dua gambar.

Setelah itu kamu akan melihat pecahan mana yang lebih kecil

Dengan demikian dua pecahan yang berbeda penyebutnya dapat dibandingkan dengan cara mencari pecahan lain dengan penyebut yang sama dan senilai dengan masing-masing pecahan tadi (Menyamakan penyebut)

Misalkan di sekolahmu diadakan pemilihan Ketua OSIS dan diperoleh hasil sebagai berikut.

- $\frac{1}{3}$ dari siswa-siswa di sekolahmu memilih Calon I.
- $\frac{2}{7}$ dari siswa-siswa di sekolahmu memilih Calon II.

Berdasarkan hasil tersebut, calon manakah yang lebih banyak pemilihnya? Calon I atau Calon II?
Untuk menjawab masalah tadi kita akan menggunakan tanda <, =, atau > untuk membandingkan $\frac{1}{3}$ dan $\frac{2}{7}$. Selain dengan gambar seperti soal no 7, kita dapat menggunakan cara berikut ini

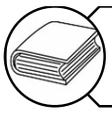
Tahap I :
Menentukan KPK dari penyebutnya yaitu KPK dari 3 dan 7
Kelipatan dari 3: 3, 6, , , , , ,
Kelipatan dari 7: 7, 14, , , , , ,
Maka KPK dari 3 dan 7 adalah .....

Tahap II :
Menentukan pecahan yang senilai dengan $\frac{1}{3}$ dan pecahan yang senilai dengan $\frac{2}{7}$ dengan menggunakan KPK pada Tahap I sebagai penyebut.

$\frac{1}{3} \overset{\times 7}{=} \frac{\ldots}{21}$, sehingga $\frac{1}{3} = \frac{7}{21}$

$\frac{2}{7} \overset{\times 3}{=} \frac{\ldots}{21}$, sehingga $\frac{2}{7} = \frac{6}{21}$

Tahap III :
Membandingkan pecahan yang penyebutnya sama pada Tahap II
Jika sudah dibandingkan maka kamu akan mendapatkan jawaban calon mana yang mendapat suara lebih banyak



Mengumpulkan Informasi

Menalar

Urutkanlah pecahan $\frac{3}{8}, \frac{2}{5}$, dan $\frac{7}{20}$ dari yang terkecil ke yang terbesar.

Tahap I : Tentukan KPK dari 8, 5, Dan 20 (bisa menggunakan pohon faktor/tabel)

Tahap II : buat pecahan senilai yang penyebutnya sama dengan KPK 8, 5, dan 20

Tahap III : Urutkan dari yang terkecil

(Lampiran 2)

Lembar Kerja Siswa

Pokok Bahasan : Menjumlahkan dan Mengurangkan Bilangan Pecahan

Hari / Tanggal : .....

Kelas : VII ....

Nomer Kelompok : .....

Nama Anggota : .....

.....

.....

.....

A. Tujuan

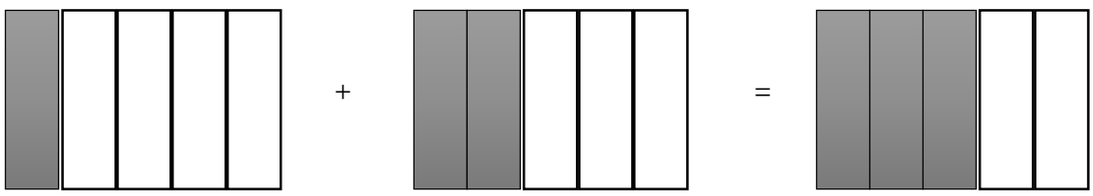
Siswa dapat menjelaskan penjumlahan dan pengurangan dua bilangan pecahan berpenyebut sama dan tidak sama.

B. Langkah Mengerjakan

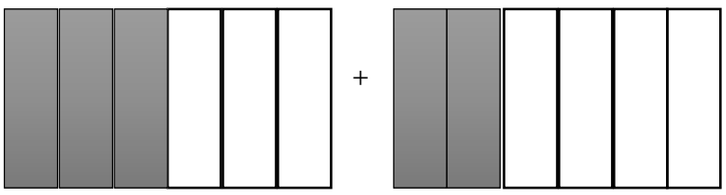
a. Kerjakan secara berkelompok.
b. Akan diundi 2 kelompok untuk mempresentasikan di depan kelas.
c. Kerja kelompok akan dinilai dalam hal kerjasama di kelompok dan kualitas jawaban hasil akhir tugas ini.
d. Selamat bekerja !

Perhatikan gambar dibawah ini, kemudian lengkapilah titik-titik dengan jawaban yang tepat.

- Penjumlahan dua bilangan pecahan

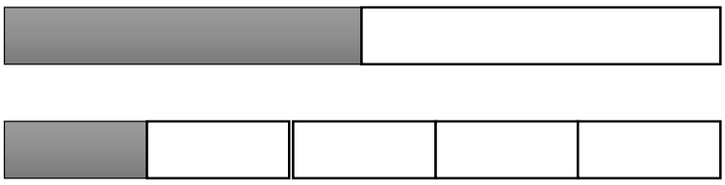
1. 

$\frac{1}{5}$ ....

2. 

..... = ...

....

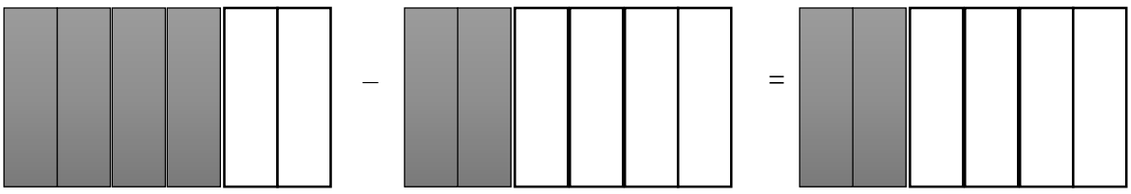
3. 

.... + ... = ...

Langkah =

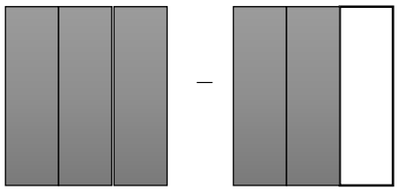
1) Ubah kedua pecahan yang mempunyai penyebut sama.
2) Lalu buuatlah gambar yang sesuai dengan pecahan yang mempunyai penyebut yang sama.
3) Jumlahkan kedua gambar tersebut !

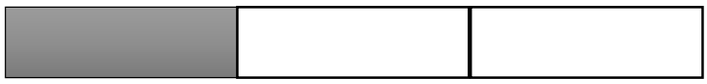
- Pengurangan dua bilangan pecahan

1. 

....

.....

2. 

3. 

.....

= .....

.....

Langkah :

2) Ubah kedua pecahan yang mempunyai penyebut sama.
3) Lalu buuatlah gambar yang sesuai dengan pecahan yang mempunyai penyebut yang sama.
4) Kurangkan kedua gambar tersebut !

- Kesimpulan
  1. Jika ada dua bilangan pecahan yang mempunyai penyebut yang sama, maka bagaimana cara untuk menjumlahkan atau mengurangkan kedua bilangan ?

  2. Jika ada dua bilangan pecahan yang mempunyai penyebut yang beda, maka bagaimana cara untuk menjumlahkan atau mengurangkan kedua bilangan?

Lembar Kegiatan Siswa

$$a^m \times a^n = a^{m+n}$$

Bilangan Berpangkat

$$(a^m)^n = a^{m \times n}$$

Nama :

1. .....

2. .....

3. .....

Kelas :

Kelas VII

Kelas 7

Lembar Kegiatan Siswa

Standar Kompetensi:
5. Memahami sifat-sifat bilangan berpangkat dan bentuk akar serta penggunaannya dalam pemecahan masalah sederhana

Kompetensi Dasar :
5.1. Mengidentifikasi sifat-sifat bilangan berpangkat dan bentuk akar

Kegiatan 1

a. Bagaimana bentuk sederhana dari $3^5 \times 3^4$?

b. Bagaimana bentuk sederhana dari $a^4 \times a^2$?

Untuk a sembarang bilangan real dan n bilangan bulat positif,maka bentuk sederhana dari

$a^m \times a^n =$

Kegiatan 2

a. Bagaimana bentuk sederhana dari $\frac{4^7}{4^3}$?

b. Bagaimana bentuk sederhana dari $\frac{a^9}{a^3}$?

Untuk a sembarang bilangan real ($a \neq 0$), m,n bilangan bulat positif dan m>n. Bagaimana bentuk sederhana dari $\frac{a^m}{a^n} =$

Kelas 7

Kegiatan 3

a. Bagaimana bentuk sederhana dari $(5^3)^2$?

b. Bagaimana bentuk sederhana dari $(a^4)^3$?

Untuk a sembarang bilangan real, m,n bilangan bulat positif. Bagaimana bentuk sederhana dari

$(a^m)^n =$

Kelas 7

Kegiatan 4

a. Bagaimana bentuk sederhana dari $(5\times3)^3$?

b. Bagaimana bentuk sederhana dari $(a\times b)^4$?

Untuk a,b sembarang bilangan real, dan n bilangan bulat positif. Bagaimana bentuk sederhana dari $(a\times b)^n$ =

Kelas 7

Kegiatan 5

a. Bagaimana bentuk sederhana dari $\left(\frac{6}{7}\right)^5$?

b. Bagaimana bentuk sederhana dari $\left(\frac{a}{b}\right)^4$?

Untuk a,b sembarang bilangan real($b \neq 0$), n bilangan bulat positif. Bagaimana bentuk sederhana dari $\left(\frac{a}{b}\right)^n$ =

Kesimpulan

Dari kegiatan 1 sampai kegiatan 5 dapat diambil kesimpulan:

Sifat-sifat bilangan berpangkat bulat positif, antara lain:

LAMPIRAN 3

CATATAN MINGGUAN

Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN
PELAKSANAAN PPL UNY 2016

F02

Untuk Mahasiswa

NAMA MAHASISWA : Ridwan Agung Kusuma
NO. MAHASISWA :13301241018
FAK./JUR./PRODI :FMIPA/ Pend. Matematika/ Pend. Matematika
DOSEN PEMBIMBING : Dr. R. Rosnawati, M.Si

NAMA SEKOLAH : SMP N 1 NGAGLIK
ALAMAT SEKOLAH : Kayunan Donoharjo, Ngaglik, Sleman
GURU PEMBIMBING : Sarjono, S.Pd

No	Hari/ Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1	Sabtu, 20 Februari 2016	Penerjunan Mahasiswa PPL di SMP N 1 Ngaglik oleh DPL Ibu Rosnawati, dan diterima oleh Kepala sekolah SMP N 1 Ngaglik, Bapak Nurtriatmo, S.Pd., M.Hum	Pihak sekolah resmi menerima mahasiswa PPL di SMP N 1 Ngaglik	Ketidaktepatan waktu mahasiswa PPL yang membuat pihak sekolah menunggu dikarenakan saling menunggu antar mahasiswa	Koordinasi antara mahasiswa lebih ditekankan lagi sehingga tidak terjadi kesalahan komunikasi
2	Sabtu, 27 Februari 2016	Observasi Sekolah	• Mengetahui guru pembimbing yang akan mendampingi selama PPL • Konsultasi RPP yang digunakan • Observasi masuk kelas	-	-

3	Rabu, 3 Maret 2016	Observasi Kelas	• Mengetahui kegiatan belajar yang dilakukan oleh guru • Mengetahu kondusi kelas ketika guru menerangkan di kelas • Mengetahui pula cara guru untuk memfokuskan siswanya ke materi	-	-

Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN

PELAKSANAAN PPL UNY 2016

F02

Untuk Mahasiswa

NAMA MAHASISWA : Ridwan Agung Kusuma

NO. MAHASISWA :13301241018

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

DOSEN PEMBIMBING : : Dr. R. Rosnawati, M.Si

NAMA SEKOLAH : SMP N 1 NGAGLIK

ALAMAT SEKOLAH : Kayunan Donoharjo, Ngaglik, Sleman

GURU PEMBIMBING : Sarjono, S.Pd

No	Hari/ Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1	Sabtu, 25 Juni 2016	Rapat koordinasi pelaksanaan Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB)	Mahasiswa menerima tugasnya masing-masing dalam PPDB yang akan dilaksanakan	Kekurangan anggota dikarenakan sebagian mahasiswa tidak bisa mengikuti PPDB sebab bersamaan bulan ramadhan sehingga sebagian mahasiswa sudah ada yang pulang ke kampung halaman	Pembagian tugas yang dirasa mudah ditangani oleh satu orang mahasiswa, sedangkan tugas yang dirasa butuh ketelitian dan banyak orang dikerjakan oleh dua orang mahasiswa
2	Senin, 27 Juni 2016	PPDB (Bertugas dibagian formulir pendaftaran putra)	1. Mendapat pengalaman terkait PPDB 2. Kurang lebih ada 70 calon peserta didik putra yang mendaftar	-	-
3	Selasa, 28 Juni 2016	PPDB (Bertugas dibagian formulir pendaftaran putra)	1. Mendapat pengalaman terkait PPDB	-	-

			2. Kurang lebih ada 120 calon peserta didik putra yang mendaftar		
4	Rabu, 29 Juni 2016	PPDB (Bertugas dibagian formulir pendaftaran putra)	1. Mendapat pengalaman terkait PPDB 2. Kurang lebih ada 150 calon peserta didik putra yang mendaftar	-	-
5	Kamis, 30 Juni 2016	PPDB (Pengumuman penerimaan peserta didik baru)	192 calon peserta didik baru yang diterima di SMP Negeri 1 Ngaglik.	-	-

Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN
PELAKSANAAN PPL UNY 2016

F02

Untuk Mahasiswa

NAMA MAHASISWA : Ridwan Agung Kusuma
NO. MAHASISWA :13301241018
FAK./JUR./PRODI :FMIPA/ Pend. Matematika/ Pend. Matematika
DOSEN PEMBIMBING : Dr. R. Rosnawati, M.Si

NAMA SEKOLAH : SMP N 1 NGAGLIK
ALAMAT SEKOLAH : Kayunan Donoharjo, Ngaglik, Sleman
GURU PEMBIMBING : Sarjono, S.Pd

No	Hari/ Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
Minggu ke-1					
1	Senin, 18 Juli 2016	1. Upacara bendera di akhiri dengan halal bi halal 2. Pengenalan lingkungan sekolah (PLS)	1. Mendampingi siswa baru kelas 7 saat berbaris untuk upacara 2. Mendokumentasi kegiatan halal bi halal dan PLS	Banyaknya siswa yang jatuh sakit saat upacara berlangsung sehingga ruang UKS jadi penuh.	Siswa yang merasa sakit lebih baik tidak mengikuti kegiatan upacara dari awal dan siswa dihimbau untuk sarapan sebelum berangkat sekolah.
2	Selasa, 19 Juli 2016	Pengenalan lingkungan sekolah (PLS)	1. Mendampingi siswa baru kelas 7 2. Mendokumentasi kegiatan PLS	-	-
3	Rabu, 20 Juli 2016	Pengenalan lingkungan sekolah (PLS)	1. Mendampingi siswa baru kelas 7 2. Mendokumentasi kegiatan PLS	-	-

4	Kamis, 21 Juli 2016	1. Rapat dengan pihak sekolah 2. Menunggu kelas 9b yang kosong 3. Mendampingi pelatihan PBB	1. Hasil rapat dengan pihak sekolah: • Pembagian guru pembimbing • Alur perintah yang di setujui pihak sekolah (Kepala Sekolah, Wakasek kurikulum dan kesiswaan) 2. Mengetahui kondisi kelas yang ditinggal guru dan diberi tugas 3. Mendapatkan siswa untuk peserta tonti	1. Tidak ada hambatan saat rapat berlangsung. 2. Siswa dominan susah untuk diatur ketika tidak ada guru. 3. Siswa kelas 7 kebanyakan belajar PBB baru pertama sehingga didalam memilih peserta tonti menjadi agak sukar	1. – 2. Perlu adanya ketegasan didalam proses mengajar sehingga siswa ada rasa patuh terhadap guru. 3. Siswa dipilih berdasarkan gerakan langkah tegap, untuk gerakan lainnya menyusul setelah menjadi peserta tonti.
5	Jumat, 22 Juli 2016	Bimbingan dengan guru pembimbing	1. Mengetahui kelas yang akan diampu selama PPL 2. Mengetahui materi yang akan disampaikan selama PPL 3. Informasi terkait buku I, buku II, dan buku III	Informasi tentang jam pelajaran per minggu masih rancu, sehingga waktu memulai belajar mengajar kurang jelas.	Menunggu informasi dari dinas dan jadwal pelajaran tetap dari sekolah.

Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN

PELAKSANAAN PPL UNY 2016

F02

Untuk Mahasiswa

NAMA MAHASISWA : Ridwan Agung Kusuma

NO. MAHASISWA :13301241018

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

DOSEN PEMBIMBING : Dr. R. Rosnawati, M.Si

NAMA SEKOLAH : SMP N 1 NGAGLIK

ALAMAT SEKOLAH : Kayunan Donoharjo, Ngaglik, Sleman

GURU PEMBIMBING : Sarjono, S.Pd

No	Hari/ Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
Minggu ke-2					
1	Senin, 25 Juli 2016	1. Upacara bendera 2. Pengarahan bersama bapak ibu guru oleh bapak kepala sekolah 3. Mengisi kelas kosong dengan mengajar mata pelajaran sesuai jurusan	1. Siswa tahu cara masuk ke SMP N 1 Ngaglik, dan siswa harus tahu pula cara keluar dari SMP N 1 Ngaglik 2. Keputusan kepala sekolah untuk menyanyikan lagu Indonesia Raya diawal pelajaran dan menyanyikan lagu nasional di akhir pelajaran 3. Mengajar pelajaran matematika dengan materi bilangan	1. – 2. – 3. Kurang persiapan dalam mengajar dadakan	1. – 2. – 3. Berusaha menguasai materi dengan membaca membaca sehingga ketika mengajar mendadak sewaktu-waktu bisa siap.

2	Selasa, 26 Juli 2016	1. Breafing dari Kepala Sekolah 2. Membantu kegiatan Tata usaha (TU)	1. Hasil dari breafing dengan kepala sekolah yaitu: • Mahasiswa PPL akan dikenalkan dengan kegiatan sekolah selain mengajar, seperti Tata usaha, Perpustakaan, BK. • Untuk minggu awal mahasiswa dikenalkan dengan TU, setelah itu perpustakaan dan seterusnya 2. Mahasiswa yang tidak dalam kegiatan mengajar membantu melakukan kegiatan inventaris barang milik sekolah.	1. – 2. Kebanyakan mahasiswa PPL sedang mengajar jadi yang melakukan inventaris hanya sedikit mahasiswa saja.	1. – 2. Tidak terlalu dipikirkan untuk selesai atau tidak dalam menginventaris seluruh ruangan, karena di lokasi PPL kegiatan utama adalah mengajar, jadi untuk kegiatan lain hanyalah membantu saja
3	Rabu, 27 Juli 2016	Membantu kegiatan TU	Mahasiswa yang tidak dalam kegiatan mengajar membantu kegiatan TU untuk merekap	•	-

			masukan dan pengeluaran sekolah.		
4	Kamis, 28 Juli 2016	Konsultasi RPP dengan guru pembimbing	Mengetahui RPP yang baik menurut guru pembimbing yang cocok digunakan untuk mengajar	Indikator pencapaian kompetensi (IPK) masih salah, dan masih terlalu banyak untuk waktu 2 jam pelajaran	RPP diperbaiki lagi terkait IPK, dan sebelum mengajar kembali dikonsultasikan
5	Jumat, 29 Juli 2016	Praktik mengajar dikelas VII C	• Pengalaman mengajar dengan RPP pertama kali • Menyampaikan materi operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat • Mengetahui secara langsung kondisi di dalam kelas • Mendapat masukan dari guru terkait pengondisian kelas	• Belum mengenali siswa dengan baik • Sedikit gugup ketika menyampaikan materi • Tulisan dipapan tulis masih belum rapi • Pengondisian kelas masih kurang teratur	• Berusaha mengenali siswa dengan mempresensi satu persatu • Mencoba untuk tetap menyampaikan materi, karena baru pertama rasa gugup masih ada, untuk pertemuan selanjutnya lebih percaya diri • Papan tulis dibagi menjadi dua sisi, dan dimulai dari sisi kiri. • Mengondsikan siswa yang sekiranya belum fokus ke pembelajaran dengan menegurnya.

Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN

PELAKSANAAN PPL UNY 2016

F02

Untuk Mahasiswa

NAMA MAHASISWA : Ridwan Agung Kusuma

NAMA SEKOLAH : SMP N 1 NGAGLIK

NO. MAHASISWA :13301241018

ALAMAT SEKOLAH : Kayunan Donoharjo, Ngaglik, Sleman

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

GURU PEMBIMBING : Sarjono, S.Pd

DOSEN PEMBIMBING : Dr. R. Rosnawati, M.Si

No	Hari/ Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
Minggu ke-3					
1	Senin, 1 Agustus 2016	1. Upacara bendera 2. Praktik mengajar kelas VII C	1. - 2. Hasil yang di dapat • Mengetahui bahwa siswa antusias untuk mengerjakan tugas didepan kelas • Menyampaikan materi perkalian bilangan bulat • Berhasil untuk menghilangkan gugup	1. – 2. Hambatan: • Penulisan dipapan tulis sudah rapi namun masih terburu buru dihapus, tanpa melihat siswa yang ingin mencatat	1. – 2. Solusi: • Untuk pertemuan selanjutnya sebelum menghapus memberi kesempatan kepada siswa untuk mencatat terlebih dahulu
2	Rabu, 3 Agustus 2016	Praktik mengajar kelas VII C	• Menyampaikan materi pembagian	• Bel tanda pergantian jam telat	• Waktu yang hanya sebentar digunakan untuk latihan soal, karena kalau untuk

				• Materi tidak tersampaikan karena kekurangan waktu	menyampaikan materi waktunya terlalu nanggung
2	Kamis, 4 Agustus 2016	Membantu kegiatan perpustakaan	• Mengetahui cara menempatkan buku-buku diperpustakaan • Mengetahui sedikit tentang administrasi di perpustakaan, seperti pengunjung perpus, peminjaman.	• Banyak buku-buku yang tidak berada di posisinya masing-masing	• Menempatkan buku sesuai tempatnya
4	Jumat, 5 Agustus 2016	Praktik mengajar kelas VII C	• Menyampaikan materi pembagian bilangan bulat dan urutan bilangan bulat • Semakin akrab dengan siswa • Penulisan dipapan tulis sudah rapi dan tidak erburu-buru dihapus	• RPP belum tersampaikan semua dipembelajaran (evaluasi pembelajaran)	• Lebih memperhatikan waktu dan materi agar RPP dapat tersampaikan semua

Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN

PELAKSANAAN PPL UNY 2016

F02

Untuk Mahasiswa

NAMA MAHASISWA : Ridwan Agung Kusuma

NO. MAHASISWA :13301241018

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

DOSEN PEMBIMBING : Dr. R. Rosnawati, M.Si

NAMA SEKOLAH : SMP N 1 NGAGLIK

ALAMAT SEKOLAH : Kayunan Donoharjo, Ngaglik, Sleman

GURU PEMBIMBING : Sarjono, S.Pd

No	Hari/ Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
Minggu ke-4					
1	Senin, 8 Agustus 2016	1. Praktik mengajar kelas VII C 2. Breafing dengan Kepala Sekolah	1. Menyampaikan materi tentang FPB dan KPK 2. Peluang untuk mahasiswa PPL untuk berkesempatan menjadi guru yang mendapatkan honor	1. Waktu dan materi di RPP yang akan disampaikan masih belum sesuai dengan yang terjadi 2. -	1. Lebih memperhatikan waktu dan materi agar RPP dapat tersampaikan semua 2. -
2	Rabu, 10 Agustus 2016	Pengenalan nilai-nilai budaya melalui apresiasi wayang	• Lebih mengetahui tentang budaya Indonesia, terutama wayang • Mengakrabkan diri dengan guru	• Banyak siswa yang merasa bosan, dan ada pula mahasiswa PPL yang bosan dan kurang nyaman sebab menggunakan pakaian adat	• Untuk kegiatan bersama sekolah, mahasiswa PPL harus bisa mengikuti kegiatan sampai akhir mengingat di lokasi PPL hanya ibarat bertamu

3	Jumat, 12 Agustu 2016	Praktik mengajar kelas VII C	• Menyampaikan materi KPK • Pembelajaran bisa dikatakan sukses sebab pembelajaran sesuai RPP, dan evaluasi pembelajaran kurang lebih 80% siswa menjawab dengan benar	-	-

Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN

PELAKSANAAN PPL UNY 2016

F02

Untuk Mahasiswa

NAMA MAHASISWA : Ridwan Agung Kusuma

NAMA SEKOLAH : SMP N 1 NGAGLIK

NO. MAHASISWA :13301241018

ALAMAT SEKOLAH : Kayunan Donoharjo, Ngaglik, Sleman

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

GURU PEMBIMBING : Sarjono, S.Pd

DOSEN PEMBIMBING : Dr. R. Rosnawati, M.Si

No	Hari/ Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
Minggu ke-5					
1	Senin, 15 Agustus 2016	Praktik mengajar kelas VII C	• Pembelajaran dengan menggunakan LKS materi mengenal bilangan pecahan • Hampir semua siswa aktif dalam mengerjakan LKS secara berkelompok, (baik aktif berdiskusi maupun aktif bertanya)	• Kekuragan waktu sehingga belum sempat menyimpulkan hasil kegiatan LKS	• Lebih memanajemen waktu agar kesimpulan dari LKS dapat tersampikan
2	Selasa, 16 Agustus 2016	Konsultasi dengan DPL jurusan	• Konsultasi terkait RPP • Konsultasi terkait soal Ulangan Harian yang baik	• Pendapat DPL dan Guru pembimbing berbeda-beda	• Mengikuti apa yang dikatakan guru pembimbing karena PPL berada dilokasi sekolah

3	Rabu, 17 Agustus 2016	Upacara Hari Ulang Tahun Kemerdekaan Republik Indonesia	Upacara berjalan dengan lancar	Ada siswa yang tidak berangkat	Siswa yang tidak berangkat di data kemudian akan di sanksi hari berikutnya oleh pihak sekolah
4	Jumat, 19 Agustus 2016	Ulangan harian	• Ulangan pertama tentang materi bilangan bulat • Mendapat pengalaman pertama mengawasi ulangan harian • Mengetahui kondisi kelas yang dalam kegiatan ulanaan	• Siswa kurang percaya diri dalam menjawab sehingga untuk menjawab ada yang saling menyontek • Hasil ulangan masih sangat kuran, hanya 2 siswa yang lulus KKM	• Lebih ditegasi lagi untuk siswa yang mencontek • Melakukan remedial untuk seluruh siswa

Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN

PELAKSANAAN PPL UNY 2016

F02

Untuk Mahasiswa

NAMA MAHASISWA : Ridwan Agung Kusuma
NO. MAHASISWA :13301241018
FAK./JUR./PRODI :FMIPA/ Pend. Matematika/ Pend. Matematika
DOSEN PEMBIMBING : Dr. R. Rosnawati, M.Si

NAMA SEKOLAH : SMP N 1 NGAGLIK
ALAMAT SEKOLAH : Kayunan Donoharjo, Ngaglik, Sleman
GURU PEMBIMBING : Sarjono, S.Pd

No	Hari/ Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
Minggu ke-6					
1	Senin, 22 Agustus 2016	Praktik mengajar kelas VII C	• Proses pembelajaran dengan berdiskusi kelompok tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan melalui LKS • Siswa aktif dalam berdiskusi dan bertanya	• Siswa cenderung bertanya dulu tanpa membaca petunjuk di LKS • Banyak siswa yang tidak menginginkan dipilihkan kelompoknya	• Sebelum pembagian LKS guru menjelaskan teknik mengerjakan LKS tersebut baru dibagikan • Siswa diberi pengertian bahwa setiap orang dikelas agar saling akrab tidak bergaul hanya dengan orang itu itu saja.
2	Rabu, 24 Agustus 2016	Praktik mengajar kelas VII C	• Mengerjakan soal-soal dari buku pegangan siswa • Siswa antusias mengerjakan dipapan tulis tanpa harus ditunjuk	• Siswa yang berkeinginan maju hanya orang orang yang sama	• Siswa yang sekiranya kurang aktif ditunjuk untuk maju

3	Kamis 25 Agustus 2016	Mengisi kelas yang kosong	• Menambah pengalaman mengajar di kelas lain	• Masih kurang akrab dengan siswa-siswa kelas lain	• Lebih mengakrabkan diri dengan siswa
4	Jumat, 26 Agustus 2016	Praktik mengajar kelas VII C	• Menyampaikan materi perkalian dan pembagian bilangan pecahan	• Materi tersampaikan namun belum sempat melakukan evaluasi	• Evaluasi untuk IPK memang penting namun target materi dari pihak sekolah juga penting, jadi untuk evaluasi dijadikan satu di ulangan harians

Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN

PELAKSANAAN PPL UNY 2016

F02

Untuk Mahasiswa

NAMA MAHASISWA : Ridwan Agung Kusuma

NAMA SEKOLAH : SMP N 1 NGAGLIK

NO. MAHASISWA :13301241018

ALAMAT SEKOLAH : Kayunan Donoharjo, Ngaglik, Sleman

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

GURU PEMBIMBING : Sarjono, S.Pd

DOSEN PEMBIMBING : Dr. R. Rosnawati, M.Si

No	Hari/ Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
Minggu ke-7					
1	Senin, 29 Agustus 2016	Praktik mengajar kelas VII C	• Menyampaikan materi bilangan berpangkat bulat positif dengan menggunakan LKS	• Apa yang disampaikan ternyata materi untuk kelas IX jadi untuk kelas VII masih terlalu sukar untuk memahami sifat-sifat bilangan berpangkat.	• Lebih banyak banyak membaca materi agar menguasai materi dan tahu mana materi untuk kelas VII, untuk kelas VIII dan materi untuk kelas IX
2	Selasa, 30 Agustus 2016	Among tamu pertemuan MTQ	Menambah pengalaman didalam ruang lingkup sekolahan	-	-
3	Rabu, 31 Agustus 2016	Remidial	Siswa sudah banyak yang lulus KKM (materi bilangan bulat)	Masih ada beberapa siswa yang belum lulus KKM bahkan nilainya malah turun	Siswa yang belum lulus KKM diminta untuk mengerjakan soal remidi dan dikumpulkan
5	Jumat, 2 September 2016	Praktik mengajar kelas VII C	• Mengerjakan soal-soal yang ada didalam buku paket	• Siswa putra dominan kurang aktif	• Siswa putra perlu ditunjuk agar mau mengerjakan didepan kelas/dipapan tulis

			• Antusias siswa untuk mengerjakan didepan kelas lumayan tinggi		

Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN

PELAKSANAAN PPL UNY 2016

F02

Untuk Mahasiswa

NAMA MAHASISWA : Ridwan Agung Kusuma

NAMA SEKOLAH : SMP N 1 NGAGLIK

NO. MAHASISWA :13301241018

ALAMAT SEKOLAH : Kayunan Donoharjo, Ngaglik, Sleman

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

GURU PEMBIMBING : Sarjono, S.Pd

DOSEN PEMBIMBING : Dr. R. Rosnawati, M.Si

No	Hari/ Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
Minggu ke-8					
1	Senin, 5 september 2016	Ulangan harian	• Evaluasi bilangan pecahan dan bilangan berpangkat dengan ulangan harian	• Siswa putra dalam mengerjakan ulangan kurang tenang dan masih kerjasama dengan siswa lain	• Menegur siswa yang kerjasama saat ulangan
2	Selasa, 6 September 2016	Koreksi hasil ulangan harian	• Rata-rata nilai ulangan lebih tinggi dibanding ulangan sebelumnya • Mengetahui siswa kurang memahami materi dibagian bagian tertentu	• Masih banyak siswa yang belum lulus KKM	• Melaksanakan remedial dan pengayaan
3	Rabu, 7 September 2016	1. Praktik mengajar kelas VII C 2. Menjaga presensi pertemuan dengan wali murid	1. Hasil:	1. Hambatan: Waktu hanya 1 jam pelajaran jadi tidak sempat membahas semuanya	1. Solusi

			• Mengulas kembali soal ulangan yang sekiranya siswa belum terlalu memahami • Perpisahan dengan kelas VII C untuk terkahir mengajar 2. Menambah pengalaman dikegiatan sekolah	2. -	Memberikan kunci jawaban yang lengkap dengan caranya agar bisa disalin leh semua siswa 2.
4	Kamis, 8 September 2016	Membantu kegiatan TU	• Menginventaris persedian alat tulis kantor • Menambah pengalaman di tata usaha	-	-

Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN

PELAKSANAAN PPL UNY 2016

F02

Untuk Mahasiswa

NAMA MAHASISWA : Ridwan Agung Kusuma

NAMA SEKOLAH : SMP N 1 NGAGLIK

NO. MAHASISWA :13301241018

ALAMAT SEKOLAH : Kayunan Donoharjo, Ngaglik, Sleman

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

GURU PEMBIMBING : Sarjono, S.Pd

DOSEN PEMBIMBING : Dr. R. Rosnawati, M.Si

No	Hari/ Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
Minggu ke-9					
2	Selasa, 13 September 2016	Ujian praktik ansamble lagu nusantara	Semua kelas VIII berhasil tampil	• Tidak ada Jam khusus untuk ujian Praktik • Ada satu kelas yang beberapa muridnya tidak mengikuti ujian praktik	• Mengambil 2 x 25 menit (jam istirahat) • Kelas yang bermasalah tampil dengan seadanya murid
3	Rabu, 14 September 2016	1. Apel perpisahan dengan siswa 2. Kurban	1. Perwakilan kelompok PPL mengucapkan kalimat perpisahan baik dengan kepala, guru, karyawan dan siswa 2. Kurban 1 ekor sapi dan 1 ekor kambing. Kemudian lomba memasak antar	-	-

Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN
PELAKSANAAN PPL UNY 2016

F02
Untuk
Mahasiswa

			kelas dari kelas 7 sampai kelass 9 3. Menambah pengalaman dikegiatan sekolah		
4	Kamis, 15 September 2016	Penarikan	Mahasiswa resmi ditarik oleh DPL PPL dari SMP N 1 Ngaglik	-	-

Menyetujui,

Yogyakarta, 16 September 2016

Dosen Pembimbing Lapangan	Gur Guru Pembimbing	Penyusun,
Dr. R. Rosnawati, M.Si	**Sarjono, S.Pd**	**Ridwan Agung Kusuma**
NIP 19671220 199203 2 001	**NIP 19640428 198502 1 001**	**13301241018**

LAMPIRAN 4

SILABUS

SILABUS MATA PELAJARAN
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA/MADRASAH TSANAWIYAH
(SMP/MTs)

MATA PELAJARAN
MATEMATIKA

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
JAKARTA, 2016

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI i

I. PENDAHULUAN 1
A. Rasional 1
B. Kompetensi Setelah Mempelajari Matematika di Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah 2
C. Kompetensi Setelah Mempelajari Matematika di Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah 3
D. Kerangka Pengembangan Kurikulum Matematika Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah 3
E. Pembelajaran dan Penilaian 9
F. Kontekstualisasi Pembelajaran Sesuai dengan Kondisi Lingkungan dan Peserta Didik 12

II. KOMPETENSI DASAR, MATERI PEMBELAJARAN, DAN KEGIATAN PEMBELAJARAN 13
A. Kelas VII 13
B. Kelas VIII 19
C. Kelas IX 24

I. PENDAHULUAN

A. Rasional

Tema pengembangan Kurikulum 2013 adalah kurikulum yang dapat menghasilkan insan Indonesia yang produktif, kreatif, inovatif, melalui penguatan sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang terintegrasi dalam rangka mewujudkan insan Indonesia yang produktif, kreatif, dan inovatif. Oleh karena itu proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, dan memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.

Secara umum, pembelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kecakapan atau kemahiran matematika. Kecakapan atau kemahiran matematika merupakan bagian dari kecakapan hidup yang harus dimiliki peserta didik terutama dalam pengembangan penalaran, komunikasi, dan pemecahan masalah (*problem solving*) yang dihadapi dalam kehidupan peserta didik sehari-hari. Matematika selalu digunakan dalam segala segi kehidupan.

Semua bidang studi memerlukan keterampilan matematika yang sesuai, merupakan sarana komunikasi yang logis, singkat dan jelas, dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara, meningkatkan kemampuan berpikir logis, ketelitian dan kesadaran keruangan, memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang, mengembangkan kreativitas, dan sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Pembelajaran matematika di SMP/MTs diarahkan untuk mendorong peserta didik mencari tahu dari berbagai sumber, mampu merumuskan masalah bukan hanya menyelesaikan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari. Disamping itu, pembelajaran diarahkan untuk melatih peserta didik berpikir logis dan kreatif bukan sekedar berpikir mekanistis serta mampu bekerja sama dan berkolaborasi dalam menyelesaikan masalah.

Pembelajaran matematika dilakukan dalam rangka mencapai kompetensi sikap spiritual, sikap sosial, pengetahuan, dan keterampilan. Pengembangan kompetensi sikap spiritual dan sikap sosial dilaksanakan melalui kegiatan pembelajaran tidak langsung (*Indirect Teaching*).

Silabus mata pelajaran Matematika SMP/MTs disusun dengan format dan penyajian/penulisan yang sederhana sehingga mudah dipahami dan dilaksanakan oleh guru. Penyederhanaan format dimaksudkan agar penyajiannya lebih efisien, tidak terlalu banyak halaman namun lingkup dan substansinya tidak berkurang, serta tetap mempertimbangkan tata urutan (*sequence*) materi dan kompetensinya. Penyusunan silabus ini dilakukan dengan prinsip keselarasan antara ide, desain, dan pelaksanaan kurikulum; mudah diajarkan oleh guru (*teachable*); mudah dipelajari oleh peserta didik (*learnable*); terukur pencapainnya (*measurable*); dan bermakna untuk dipelajari (*worth to*

learn) sebagai bekal untuk kehidupan dan kelanjutan pendidikan peserta didik.

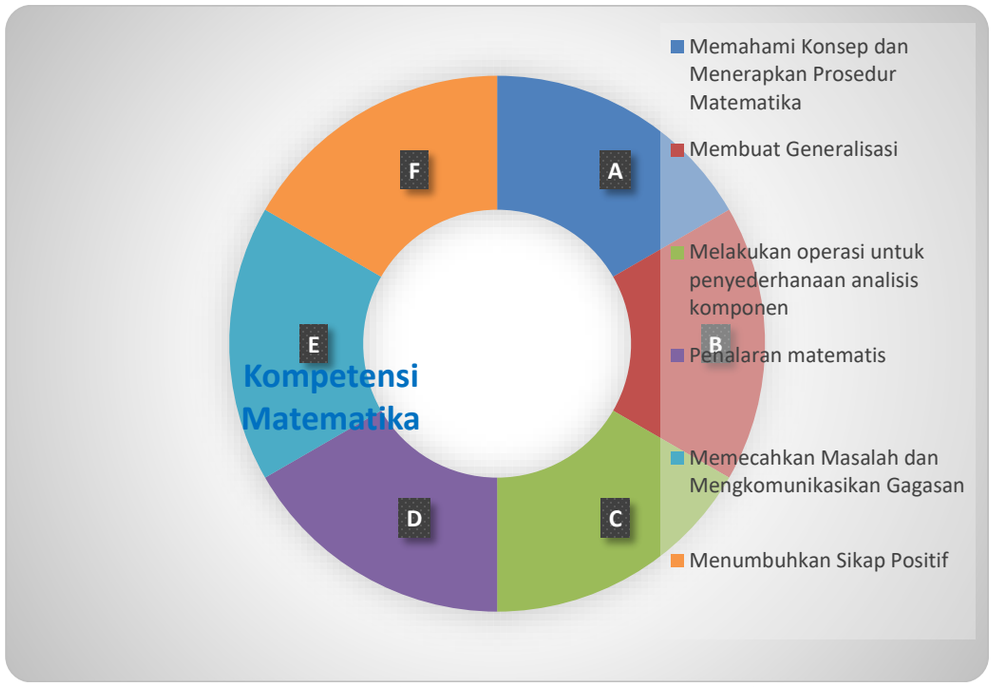
Silabus ini bersifat fleksibel, kontekstual, dan memberikan kesempatan kepada guru untuk mengembangkan dan melaksanakan pembelajaran, serta mengakomodasi keungulan-keunggulan lokal. Atas dasar prinsip tersebut, komponen silabus mencakup kompetensi dasar, materi pembelajaran, dan kegiatan pembelajaran. Uraian pembelajaran yang terdapat dalam silabus merupakan alternatif kegiatan yang dirancang berbasis aktivitas. Pembelajaran tersebut merupakan alternatif dan inspiratif sehingga guru dapat mengembangkan berbagai model yang sesuai dengan karakteristik masing-masing mata pelajaran. Dalam melaksanakan silabus ini guru diharapkan kreatif dalam pengembangan materi, pengelolaan proses pembelajaran, penggunaan metode dan model pembelajaran, yang disesuaikan dengan situasi dan kondisi masyarakat serta tingkat perkembangan kemampuan peserta didik.

B. Kompetensi Setelah Mempelajari Matematika di Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah

Pendidikan matematika di sekolah diharapkan memberikan kontribusi dalam mendukung pencapaian kompetensi lulusan pendidikan dasar dan menengah melalui pengalaman belajar, agar mampu:

1. memahami konsep dan menerapkan prosedur matematika dalam kehidupan sehari-hari,
2. membuat generalisasi berdasarkan pola, fakta, fenomena, atau data yang ada,
3. melakukan operasi matematika untuk penyederhanaan, dan analisis komponen yang ada,
4. melakukan penalaran matematis yang meliputi membuat dugaan dan memverifikasinya
5. memecahkan masalah dan mengomunikasikan gagasan melalui simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah,
6. menumbuhkan sikap positif seperti sikap logis, kritis, cermat, teliti, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah.

Kompetensi matematika pendidikan dasar dan pendidikan menengah digambarkan sebagai berikut.



Gambar 1.1. Kompetensi matematika

C. Kompetensi Setelah Mempelajari Matematika di Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah

Kompetensi matematika untuk SMP/MTs sebagai berikut.

Aspek	Kompetensi Matematika SMP/MTs
Bilangan	Menggunakan bilangan bulat, bilangan pecahan, pangkat dan akar, pola bilangan, barisan dan deret dalam pemecahan masalah kehidupan sehari-hari
Aljabar	Menggunakanhimpunan, ekspresi aljabar, relasi dan fungsi, perbandingan, aritmetika sosial, persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel, sistem persamaan linear dua variabel, persamaan garis lurus, persamaan dan fungsi kuadrat dalam pemecahan masalah kehidupan sehari-hari
Geometri dan Pengukuran	Menggunakan garis dan sudut, bangun datar (segiempat dan segitiga), bangun ruang sisi datar, bangun datar sisi lengkung, lingkaran, kesebangunan dan kekongruenan,dan teorema Pythagoras, transformasidalam pemecahan masalah kehidupan sehari-hari
Statistika dan Peluang	Mengolah, menyajikan dan menafsirkan data, dan menggunakan peluang (empirik dan teoretik) dalam pemecahan masalah kehidupan sehari-hari

D. Kerangka Pengembangan Kurikulum Matematika Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah

Pengembangan kurikulum matematika ke depan diarahkan untuk meningkatkan kecakapan hidup (*life skill*), terutama dalam membangun kreatifitas, kemampuan berpikir kritis, berkolaborasi atau bekerjasama dan keterampilan berkomunikasi. Selain itu, pengembangan kurikulum

matematika juga menekankan kemahiran atau keterampilan menggunakan perangkat teknologi untuk melakukan perhitungan teknis (*komputasi*) dan penyajian dalam bentuk gambar dan grafik (*visualisasi*), yang penting untuk mendukung keterampilan lainnya yang bersifat keterampilan lintas disiplin ilmu dan keterampilan yang bersifat nonkognitif serta pengembangan nilai, norma dan etika (*soft skill*).

Kompetensi Inti pada kelas VII sampai dengan kelas IX SMP/MTs sebagai berikut.

Kelas VII	Kelas VIII	Kelas IX
KI 1: Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.	KI 1: Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.	KI 1: Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
KI 2: Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong royong), santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.	KI 2: Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong royong), santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.	KI 2: Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong royong), santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
KI 3: Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.	KI 3: Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.	KI 3: Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
KI 4: Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah	KI 4: Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah	KI 4: Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah

Kelas VII	Kelas VIII	Kelas IX
dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.	dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.	dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

Kompetensi Sikap Spiritual dan Sikap Sosial, dicapai melalui pembelajaran tidak langsung (*indirect teaching*), yaitu keteladanan, pembiasaan, dan budaya sekolah, dengan memperhatikan karakteristik mata pelajaran serta kebutuhan dan kondisi peserta didik.

Penumbuhan dan pengembangan kompetensi sikap dilakukan sepanjang proses pembelajaran berlangsung, dan dapat digunakan sebagai pertimbangan guru dalam mengembangkan karakter peserta didik lebih lanjut.

Ruang Lingkup Matematika SMP/MTs mencakup:
1. Bilangan,
2. Aljabar,
3. Geometri dan pengukuran,
4. Statistika dan peluang.

Peta materi pada mata pelajaran Matematika Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah sebagai berikut ini.

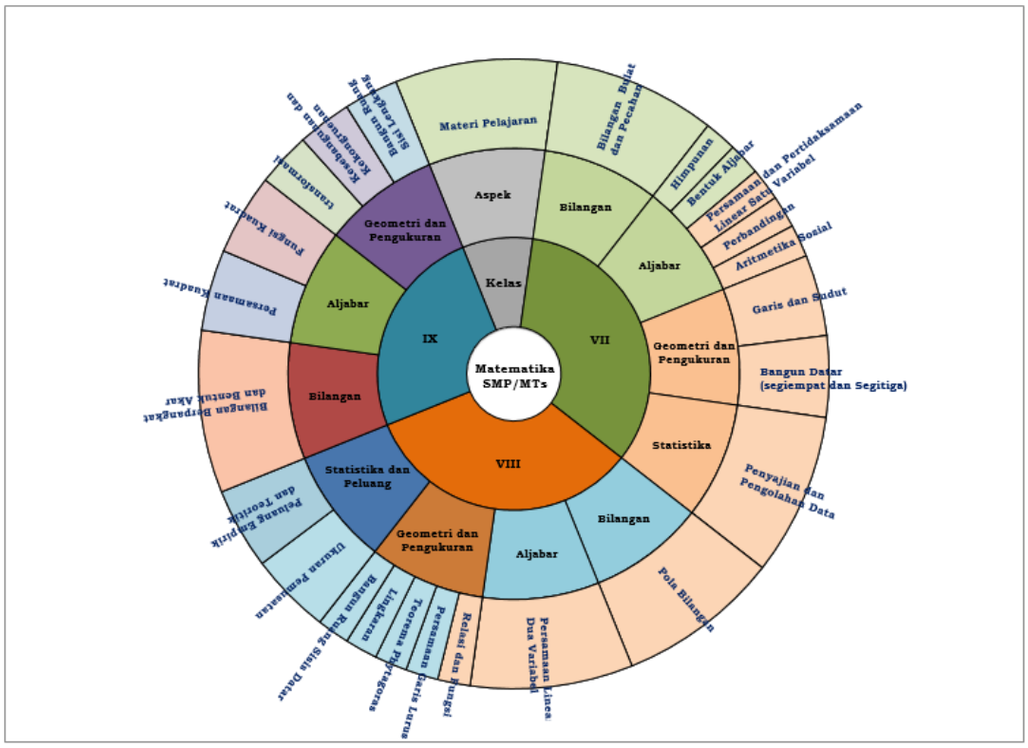
Ruang Lingkup	Kelas		
	VII	VIII	IX
Bilangan	Bilangan Bulat dan Pecahan • Membandingkan bilangan bulat dan pecahan • Mengurutkan bilangan bulat dan pecahan • Operasi dan sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat dan pecahan • Mengubah bentuk bilangan pecahan • Menyatakan bilangan dalam bentuk bilangan berpangkat bulat positif • Kelipatan persekutuan terkecil (KPK) • Faktor persekutuan terbesar (FPB)	Pola Bilangan • Pola bilangan • Pola konfigurasi objek • Pemecahan Masalah yang melibatkan pola bilangan	Bilangan Berpangkat dan Bentuk Akar • Bilangan berpangkat bilangan bulat (bilangan berpangkat bulat positif, sifat-sifat operasi bilangan berpangkat, sifat perpangkatan bilangan berpangkat) • Bilangan berpangkat bulat negatif dan nol (bilangan berpangkat bulat negatif, bilangan berpangkat nol • Bentuk akar Merasionalkan bentuk akar
Aljabar	Himpunan • Menyatakan himpunan • Diagram Venn	Persamaan Linear Dua Variabel • Penyelesaian persamaan linear	Persamaan Kuadrat • Persamaan kuadrat • Pemfaktoran

Ruang Lingkup	Kelas		
	VII	VIII	IX
	• Himpunan bagian, kosong, semesta • Hubungan antar himpunan • Operasi pada himpunan • Komplemen himpunan Bentuk Aljabar • Menjelaskan Koefesien, Variabel, Konstanta, dan Suku pada Bentuk Aljabar • Penjumlahan dan Pengurangan Bentuk Aljabar • Perkalian dan Pembagian Bentuk Aljabar • Penyederhanaan Bentuk Aljabar Persamaan dan Pertidaksamaan Linear satu Variabel • Pernyataan • Kalimat terbuka • Penyelesaian persamaan linear satu variabel dan pertidaksamaan linear satu variabel Perbandingan • Pengertian dan jenis-jenis perbandingan • Membandingan dua besaran • Perbandingan senilai dan berbalik nilai • Pemecahan masalah yang melibatkan perbandingan Aritmetika Sosial • Nilai suatu barang • Harga penjualan dan pembelian • Persentase untung dan rugi	dua variabel • Model dan sistem persamaan linear dua variabel • Permasalahan yang melibatkan persamaan linear dua variabel	persamaan kuadrat • Akar persamaan kuadrat • Penyelesaian persamaan kuadrat • Pemecahan masalah yang melibatkan persamaan kuadrat Fungsi Kuadrat • Fungsi kuadrat dengan tabel, grafik, dan persamaan • Sifat-sifat fungsi kuadrat • Nilai maksimum • Nilai minimum • Pemecahan masalah melibatkan sifat-sifat fungsi kuadrat

Ruang Lingkup	Kelas		
	VII	VIII	IX
	• Diskon, pajak, bruto, tara, dan netto • Bunga tunggal • Pajak		
Geometri dan Pengukuran	Garis dan Sudut • Garis • Kedudukan garis • Membagi garis • Perbandingan ruas garis • Pengertian sudut • Jenis-jenis sudut • Hubungan antar sudut • Melukis sudut Bangun Datar (Segi Empat dan Segitiga) • Pengertian segi empat dan segitiga • Jenis-jenis dan sifat-sifat bangun datar • Keliling dan luas segi empat dan segitiga • Menaksir luas bangun datar yang tak beraturan	Relasi dan Fungsi • Pengertian relasi • Pengertian fungsi atau pemetaan • Ciri-ciri relasi dan fungsi • Rumus fungsi • Grafik fungsi Persamaan Garis Lurus • Kemiringan • Persamaan garis lurus • Titik potong garis • Kedudukan dua garis Teorema Pythagoras • Hubungan antar panjang sisi pada segitiga siku-siku • Pemecahan masalah yang melibatkan teorema Pythagoras Lingkaran • Pengertian 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 Bangun Ruang Sisi Datar • Pengertian: Kubus, balok, prisma, dan limas	Transformasi • Translasi • Refleksi • Rotasi (perputaran) • Dilatasi Kesebangunan dan Kekongruenan • Kesebangunan dua bangun datar • Segitiga-segitiga sebangun • Segitiga-segitiga kongruen • Pemecahan masalah yang melibatkan kesebangunan dan kekongruenan Bangun Ruang Sisi Lengkung • Tabung • Kerucut • Bola • Luas Permukaan: tabung, kerucut, dan bola • Volume: tabung, kerucut dan bola

Ruang Lingkup	Kelas		
	VII	VIII	IX
		• Jaring-jaring: Kubus, balok, prisma, dan limas • Luas permukaan: kubus, balok, prisma, dan limas • Volume: kubus, balok, prisma, dan limas • Menaksir volume bangun ruang	
Statistika dan Peluang	Penyajian Data: • Jenis data • Tabel • Diagram garis • Diagram batang • Diagram lingkaran	Statistika: • Rata-rata, median, dan modus • Mengambil keputusan berdasarkan analisis data • Membuat prediksi berdasarkan analisis data Peluang • Titik sampel • Ruang sampel • Kejadian • Peluang empirik • Peluang teoretik • Hubungan antara peluang empirik dengan peluang teoretik	

Ruang lingkup dan peta materi matematika SMP/MTs digambarkan sebagai berikut.



Gambar 1.2. Ruang lingkup dan peta materi matematika SMP/MTs

E. Pembelajaran dan Penilaian

1. Pembelajaran

Pembelajaran Matematika menggunakan pendekatan saintifik yang dapat diperkuat dengan model-model pembelajaran, antara lain: Model Pembelajaran Kooperatif; Pembelajaran Kontekstual; Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing; *Project Based Learning*; dan *Problem Based Learning.*

Pelaksanaan pembelajaran didahului dengan penyiapan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang dikembangkan oleh guru baik secara individual maupun kelompok yang mengacu pada silabus.

Pada proses pembelajaran langsung, pendekatan saintifik disesuaikan dengan materi yang ada pada mata pelajaran matematika dimana peserta didik mengembangkan pengetahuan, kemampuan berpikir, dan keterampilan psikomotorik melalui interaksi langsung dengan sumber belajar yang dirancang dalam silabus dan RPP berupa kegiatan-kegiatan pembelajaran. Dalam pembelajaran langsung tersebut peserta didik melakukan kegiatan belajar mengamati kejadian, peristwa, situasi, pola, fenomena yang terkait dengan matematika dan mulai dikenalkan pemodelan matematika dalam berbagai bentuk; menanya atau mempertanyakan mengapa atau bagaimana fenomena bisa terjadi; mengumpulkan atau menggali informasi melalui mencoba, percobaan, mengkaji, mendiskusikan untuk mendalami konsep

yang terkait dengan fenomena tersebut; serta melakukan asosiasi atau menganalisis secara kritis dalam menjelaskan keterkaitan antar konsep dan menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur/algoritma yang sesuai, menyusun penalaran dan generalisasi, dan mengkomunikasikan apa yang sudah ditemukannya dalam kegiatan analisis.

Proses pembelajaran langsung menghasilkan pengetahuan dan keterampilan langsung atau yang disebut dengan *instructional effect*. Pada pembelajaran tidak langsung yang terjadi selama proses pembelajaran langsung tetapi tidak dirancang dalam kegiatan khusus. Pembelajaran tidak langsung berkenaan dengan pengembangan nilai dan sikap. Berbeda dengan pengetahuan tentang nilai dan sikap yang dilakukan dalam proses pembelajaran langsung oleh mata pelajaran tertentu, pengembangan sikap sebagai proses pengembangan moral dan perilaku dilakukan oleh seluruh mata pelajaran dan dalam setiap kegiatan yang terjadi di kelas, sekolah, dan masyarakat.
Dalam pembelajaran matematika hal yang perlu ditekankan.

a. Aktivitas belajar di bawah bimbingan guru maupun mandiri dengan menggunakan konsep dan prosedur secara benar dan sistematis dengan mementingkan pemahaman daripada hanya mengingat prosedur.
b. Melatih kemampuan berpikir untuk membuat generalisasi dari fakta, data, fenomena yang ada.
c. Melatih keterampilan melakukan manipulasi matematika untuk menyelesaikan masalah.
d. Melatih keterampilan penalaran matematika.
e. Pembelajaran berbasis pemecahan masalah.

2. Penilaian

Penilaian merupakan serangkaian kegiatan untuk memperoleh informasi atau data mengenai proses dan hasil belajar peserta didik. Strategi penilaian disiapkan untuk memfasilitasi guru dalam mengembangkan pendekatan, teknik, dan instrumen penilaian hasil belajar dengan pendekatan penilaian otentik yang memungkinkan para pendidik menerapkan program remedial bagi peserta didik yang tergolong pebelajar lambat dan program pengayaan bagi peserta didik yang termasuk kategori pebelajar cepat.

Penilaian dilakukan dengan cara menganalisis dan menafsirkan data hasil pengukuran capaian kompetensi peserta didik yang dilakukan secara sistematis dan berkesinambungan sehingga menjadi informasi yang bermakna dalam pengambilan keputusan.

Kurikulum 2013 merupakan kurikulum berbasis kompetensi yang menekankan pembelajaran berbasis aktivitas yang bertujuan memfasilitasi peserta didik memperoleh sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Penilaian sikap digunakan sebagai pertimbangan guru dalam mengembangkan karakter peserta didik lebih lanjut sesuai dengan kondisi dan karakteristik peserta didik. Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam proses penilaian, yaitu: (1) mengukur tingkat berpikir peserta didik mulai dari rendah sampai tinggi, (2) menekankan pada pertanyaan yang membutuhkan pemikiran mendalam (bukan sekedar hafalan), (3)

mengukur proses kerjasama, bukan hanya hasil kerja, (4) menggunakan portofolio pembelajaran peserta didik.

Dengan demikian kompetensi peserta didik yang dinilai pada tiap ranah kompetensi disesuaikan dengan aktivitas yang ditempuh peserta didik dalam proses pembelajaran. Terkait hal itu perlu diingat, dalam Standar Proses dinyatakan bahwa sasaran pembelajaran mencakup pengembangan ranah sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dielaborasi untuk setiap satuan pendidikan. Sikap diperoleh melalui aktivitas "menerima, menjalankan, menghargai, menghayati, dan mengamalkan". Pengetahuan diperoleh melalui aktivitas "mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi". Keterampilan diperoleh melalui aktivitas "mengamati, menanya, mencoba, menalar, menyaji, dan mencipta". Aktivitas-aktivitas pada tiap ranah kompetensi tersebut bergradasi.

Penilaian otentik dalam pembelajaran matematika menekankan pada:

a. Beorientasi pada proses maupun hasil dalam menyelesaikan masalah.
b. Aspek penalaran untuk meningkatkan dan mengembangkan keterampilan berpikir logis, kritis, analitis, dan kreatif.

Pendidik diharapkan menggunakan berbagai metode dan teknik penilaian. Pembuatan instrumen penilaian dalam mata pelajaran Matematika SMP/MTs perlu mempertimbangkan aspek-aspek penalaran matematika dan pemecahan masalah yang meliputi empat aspek sebagai berikut:

1. Penilaian pemahaman
   Pada aspek ini yang dinilai adalah kemampuan peserta didik dalam mendeskripsikan konsep, menentukan hasil operasi matematika (menggunakan algoritma standar), dan mengidentifikasi sifat-sifat operasi dalam matematika.
2. Penilaian penyajian dan penafsiran
   Pada aspek ini yang dinilai adalah kemampuan peserta didik dalam membaca dan menafsirkan berbagai bentuk penyajian (seperti tabel dan grafik), menyajikan data dan informasi dalam berbagai bentuk tabel dan grafik, melukiskan bangun-bangun geometri, menyajikan/menafsirkan berbagai representasi konsep dan prosedur, dan menyusun model matematika suatu situasi/keadaan.
3. Penilaian penalaran dan pembuktian
   Pada aspek ini yang dinilai adalah kemampuan peserta didik dalam mengidentifikasi contoh dan bukan contoh, menduga dan memeriksa kebenaran suatu pernyataan, mendapatkan atau memeriksa kebenaran dengan penalaran induksi, menyusun algoritma proses pengerjaan/pemecahan masalah matematika, dan menurunkan atau membuktikan rumus dengan penalaran deduksi.
4. Penilaian pemecahan masalah
   Pada aspek ini yang dinilai adalah kemampuan peserta didik menggunakan matematika dalam penyelesaian masalah matematika maupun dalam konteks kehidupan nyata, ilmu, dan teknologi.

F. Kontekstualisasi Pembelajaran Sesuai dengan Kondisi Lingkungan dan Peserta Didik

Kegiatan pembelajaran pada silabus ini dapat diperkaya sesuai dengan sumber daya yang ada di daerah/sekolah dan peserta didik. Didalam proses belajar mengajar, peserta didik haruslah mempunyai peran terpenting. Selain dituntut dapat menguasai pelajaran dengan baik, peserta didik juga harus menikmati proses pembelajaran. Upaya untuk menciptakan pembelajaran yang optimal, tentulah harus dimulai dari guru, oleh karena itu perlu dituntut kreativitas seorang guru dan menuntut guru untuk terus belajar dan belajar. Dalam pelajaran matematika alangkah baiknya peserta didik diajak untuk mengobservasi lingkungan sekitar yang berhubungan dengan pelajaran yang akan dibahas. Hal ini selain untuk melatih cara berpikir peserta didik, juga berfungsi untuk membuat peserta didik lebih berminat terhadap pelajaran yang diikuti. Peserta didik juga akan tidak bosan mengikuti pelajaran karena akan melibatkan aktivitas fisik, bukan hanya mendengarkan dan memperhatikan apa yang diterangkan oleh guru. Tempat dan alat yang paling mudah dan dekat untuk dijadikan bahan media pembelajaran ialah yang ada di lingkungan sekitar, tergantung bagaimana kita jeli memanfaatkan dan mengaitkan tempat dan alat tersebut sebagai media pembelajaran. Untuk mengajarkan materi Tiga Dimensi (Geometri) misalnya kita dapat mempergunakan meja, batu, air, tembok, penghapus, komputer, kursi, rak, pulpen, tong sampah, bola, dan lainnya. Untuk mengajarkan penerapan Logaritma kita dapat menggunakan tanaman atau tumbuhan serta berita tentang gempa yang ada di koran. Untuk mengajarkan materi Persamaan Kuadrat bisa memperhatikan orang yang sedang bermain bola. Materi Sistem Persamaan Linear bisa disimulasikan dengan drama jual beli atau mewawancarai orang-orang yang ada di lingkunagn sekolah tentang apa yang mereka beli dan membuat modelnya untuk menerka harganya. Materi Phytagoras dan Trigonometri bisa menggunakan media tiang bendera, tembok, lapangan, layang-layang. Materi Statistika dapat mengukur ketinggian, warna baju, berat badan, kendaran yang lewat, merek sepatu, jenis kelamin, daerah asal, jenis kendaraan, orang-orang yang ada dilingkungan sekolah. Materi Kesimetrian bisa menggunakan bangunan, motif pakaian atau batik. Materi Kombinasi bisa meminta peserta didik membawa dadu atau koin mata uang. Materi Bilangan dan Deret bisa menggunakan korek api atau pun peserta didik. Aritmatika bisa mewawancari pola belanja dan pengeluaran peserta didik maupun guru. Dan materi lain pun bisa coba kita gali sebagai media pembelajaran. Yang paling penting ialah bagaimana seorang guru jeli mengaitkan benda dan alat yang ada disekitar sebagai media pembelajaran sehingga peserta didik dapat mengikuti pelajaran dengan baik.

Pembelajaran harus sesuai dengan perkembangan teknologi, maka dalam pembelajaran seyogianya juga dapat menggunakan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi sebagai sarana, sumber belajar, maupun alat pembelajaran.

Pemanfaatan buku teks pelajaran tetap diperlukan untuk merangsang minat baca dan meningkatkan kreativitas peserta didik. Lembar kerja (LKS) sedapat mungkin disusun oleh guru dengan memberi peluang kreativitas peserta didik terlibat dalam merancang prosedur kegiatan.

II. KOMPETENSI DASAR, MATERI PEMBELAJARAN, DAN KEGIATAN PEMBELAJARAN

A. Kelas VII

Alokasi waktu: 5 jam pelajaran/minggu

Kompetensi Sikap Spiritual dan Kompetensi Sikap Sosial dicapai melalui pembelajaran tidak langsung (*indirect teaching*) pada pembelajaran Kompetensi Pengetahuan dan Kompetensi Keterampilan melalui keteladanan, pembiasaan, dan budaya sekolah dengan memperhatikan karakteristik mata pelajaran, serta kebutuhan dan kondisi peserta didik.

Penumbuhan dan pengembangan kompetensi sikap dilakukan sepanjang proses pembelajaran berlangsung, dan dapat digunakan sebagai pertimbangan guru dalam mengembangkan karakter peserta didik lebih lanjut.

Pembelajaran untuk Kompetensi Pengetahuan dan Kompetensi Keterampilan sebagai berikut ini.

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
3.1 Menjelaskan dan menentukan urutan pada bilangan bulat (positif dan negatif) dan pecahan (biasa, campuran, desimal, persen) 3.2 Menjelaskan dan melakukan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi 3.3 Menjelaskan dan menentukan representasi bilangan bulat besar sebagai bilangan berpangkat bulat positif 4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan urutan beberapa bilangan bulat dan pecahan (biasa, campuran, desimal, persen)	Bilangan Bulat dan Pecahan • Membandingkan bilangan bulat dan pecahan • Mengurutkan bilangan bulat dan pecahan • Operasi dan sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat dan pecahan • Mengubah bentuk bilangan pecahan • Menyatakan bilangan dalam bentuk bilangan berpangkat bulat positif • Kelipatan persekutuan terkecil (KPK) • Faktor persekutuan terbesar (FPB)	• Mencermati permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan penggunaan bilangan bulat, Misal: zona pembagian waktu berdasarkan GMT (*Greenwich Meredian Time*), hasil pengukuran suhu dengan termometer, kedalaman di bawah permukaan laut, ketinggian gedung, pohon atau daratan • Mencermati urutan bilangan, sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat, kelipatan persekutuan dan faktor persekutuan serta penerapannya • Mencermati permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan penggunaan pecahan. Misal: pembagian potongan kue, potongan buah, potongan gambar, potongan selembar kain/kertas, pembagian air dalam gelas, dan sebagainya • Mengumpulkan informasi tentang KPK dan FPB serta dua teknik menemukannya (pohon faktor dan pembagian bersusun) • Mengumpulkan informasi tentang bagaimana menyatakan bilangan dalam bentuk pangkat bulat • Mengumpulkan informasi

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan 4.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bilangan bulat besar sebagai bilangan berpangkat bulat positif		tentang sifat-sifat penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat, perkalian dan pembagian pada bilangan bulat dan pecahan • Menyajikan secara tertulis atau lisan hasil pembelajaran tentang perbandingan bilangan bulat, penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat, perkalian dan pembagian bilangan bulat, kelipatan dan faktor bilangan bulat, perbandingan bilangan pecahan, pengali dan pembagi bilangan pecahan, dan bilangan rasional • Memecahkan masalah yang berkaitan dengan perbandingan bilangan bulat, penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat, perkalian dan pembagian bilangan bulat, kelipatan dan faktor bilangan bulat, perbandingan bilangan pecahan, pengali dan pembagi bilangan pecahan, dan bilangan rasional
3.4 Menjelaskan dan menyatakan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan, menggunakan masalah kontekstual 3.5 Menjelaskan dan melakukan operasi biner pada himpunan menggunakan masalah kontekstual 4.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan	Himpunan • Menyatakan himpunan • Himpunan bagian, kosong, semesta • Hubungan antar himpunan • Operasi pada himpunan • Komplemen himpunan	• Mengamati penggunaan himpunan dalam kehidupan sehari-hari. Misal: kumpulan hewan, tumbuhan, buah-buahan, kendaraan bermotor, alat tulis, suku-suku yang ada di Indonesia. • Mencermati permasalahan yang berkaitan dengan himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, anggota himpunan, himpunan kuasa, kesamaan dua himpunan, irisan antar himpunan, gabungan antar himpunan, komplemen himpunan, selisih, dan sifat-sifat operasi himpunan • Mengumpulkan informasi mengenai sifat identitas, sifat komutatif, sifat asosiatif, dan sifat distributif pada himpunan • Menyajikan hasil pembelajaran tentang himpunan dan sifat-sifat operasi himpunan • Memecahkan masalah yang terkait dengan himpunan dan sifat-sifatnya

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
4.5 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan operasi biner pada himpunan		
3.6 Menjelaskan bentuk aljabar dan unsur-unsurnya menggunakan masalah kontekstual 3.7 Menjelaskan dan melakukan operasi pada bentuk aljabar (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian) 4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bentuk aljabar 4.7 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi pada bentuk aljabar	Bentuk Aljabar • Menjelaskan koefesien, variabel, konstanta, dan suku pada bentuk aljabar • Operasi hitung bentuk aljabar • Penyederhanaan bentuk aljabar	• Mencermati masalah sehari-hari yang berkaitan dengan penggunaan konsep bentuk aljabar • Mencermati bentuk aljabar dari berbagai model bentuk, penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar yang disajikan, cara menyederhanakan bentuk aljabar • Menyajikan hasil pembelajaran tentang bentuk aljabar, operasi hitung aljabar, dan penyederhanaan bentuk aljabar • Memecahkan masalah yang berkaitan dengan bentuk aljabar, operasi bentuk aljabar, serta penyederhanaan bentuk aljabar
3.8 Menjelaskan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dan penyelesaiannya 4.8 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel	Persamaan dan Pertidaksamaan Linear satu Variabel • Pernyataan • Kalimat terbuka • Penyelesaian persamaan linear satu variabel dan pertidaksamaan linear satu variable	• Mencermati permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel. Misal: panas benda dengan ukuran panjang, kecepatan dan jarak tempuh • Mengumpulkan informasi penyelesaian persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel melalui manipulasi aljabar untuk menentukan bentuk paling sederhana • Menyajikan hasil pembelajaran tentang-persamaan linear satu variabel, bentuk setara persamaan linear satu variabel, dan konsep pertidaksamaan • Memecahkan masalah tentang persamaan dan pertidaksamaan linear satu variable
3.9 Menjelaskan rasio dua besaran (satuannya sama dan berbeda)	Perbandingan • Membandingan dua besaran • Perbandingan senilai	• Mencermati permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan penggunaan konsep rasio atau perbandingan. Misal: peta, denah, maket,

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
3.10 Menganalisis perbandingan senilai dan berbalik nilai dengan menggunakan tabel data, grafik, dan persamaan 4.9 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan rasio dua besaran (satuannya sama dan berbeda) 4.10 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai dan berbalik nilai	• Perbandingan berbalik nilai	foto, komposisi bahan makanan pada resep, campuran minuman, dan komposisi obat pada resep obat • Mengumpulkan informasi tentang model matematika dari konsep perbandingan sebagai hubungan fungsional antara suatu besaran dengan besaran lain berbentuk perbandingan senilai, perbandingan berbalik nilai • Mengumpulkan informasi mengenai strategi menyelesaikan masalah nyata yang melibatkan konsep perbandingan • Menyajikan hasil pembelajaran perbandingan senilai dan berbalik nilai • Memecahkan masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai den berbalik nilai
3.11 Menganalisis aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara) 4.11 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara)	Aritmetika Sosial • Harga penjualan dan pembelian • Keuntungan, kerugian, dan impas • Persentase untung dan rugi • Diskon • Pajak • Bruto, tara, dan netto • Bunga tunggal	• Mencermati kegiatan-kegiatan sehari-hari berkaitan dengan transaksi jual beli, kondisi untung, rugi, dan impas • Mencermati cara menentukan diskon dan pajak dari suatu barang • Mengamati konteks dalam kehidupan di sekitar yang terkait dengan bruto, neto, dan tara • Mengumpulkan informasi tentang cara melakukan manipulasi aljabar terhadap permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan artimetika sosial • Menyajikan hasil pembelajaran tentang aritmetika sosial • Memecahkan masalah yang berkaitan dengan artimetika sosial
3.12 Menjelaskan sudut, jenis sudut, hubungan antar sudut, cara melukis sudut, membagi sudut, dan membagi garis 3.13 Menganalisis hubungan antar sudut sebagai akibat dari dua	Garis dan Sudut • Garis • Kedudukan garis • Membagi garis • Perbandingan ruas garis • Pengertian sudut • Jenis-jenis sudut • Hubungan antar	• Mencermati model gambar atau objek yang menyatakan titik, garis, bidang, atau sudut • Mencermati permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan penerapan ~~konsep~~ garis dan sudut • Mencermati kedudukan dua garis, jenis-jenis sudut, hubungan antar sudut • Mencermati sudut-sudut yang terbentuk dari dua garis yang

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
garis sejajar yang dipotong oleh garis transversal 4.12 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sudut dan garis 4.13 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan hubungan antar sudut sebagai akibat dari dua garis sejajar yang dipotong oleh garis transversal	sudut • Melukis dan sudut	dipotong oleh garis transversal • Mencermati cara melukis dan membagi sudut menggunakan jangka • Menyajikan hasil pembelajaran tentang garis dan sudut • Memecahkan masalah yang berkaitan dengan garis dan sudut
3.14 Manganalisis berbagai bangun datar segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga berdasarkan sisi, sudut, dan hubungan antar sisi dan antar sudut 3.15 Menurunkan rumus untuk menentukan keliling dan luas segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga 4.14 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga 4.15 Menyelesaikan	Bangun Datar (Segiempat dan segitiga) • Pengertian segi empat dan segitiga • Jenis-jenis dan sifat-sifat bangun datar • Keliling dan luas segi empat dan segitiga • Menaksir luas bangun datar yang tak beraturan	• Mencermati benda di lingkungan sekitar berkaitan dengan bentuk segitiga dan segiempat • Mengumpulkan informasi tentang unsur-unsur pada segiempat dan segitiga • Mengumpulkan informasi tentang jenis, sifat dan karakteristik segitiga dan segiempat berdasarkan ukuran dan hubungan antar sudut dan sisi-sisi • Mengumpulkan informasi tentang rumus keliling dan luas segiempat dan segitiga melalui pengamatan atau eksperimen • Mengumpulkan informasi tentang cara menaksir luas bangun datar tidak beraturan menggunakan pendekatan luas segitiga dan segiempat • Menyajikan hasil pembelajaran tentang segiempat dan segitiga • Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan segiempat dan segitiga

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga		
3.16 Menganalisis hubungan antara data dengan cara penyajiannya (tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran) 4.16 Menyajikan dan menafsirkan data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran	Penyajian Data: • Jenis data • Tabel • Diagram garis • Diagram batang • Diagram lingkaran	• Mencermati penyajian data tentang informasi di sekitar yang disajikan dengan tabel, ataupun diagram dari berbagai sumber media. Misal: koran, majalah, dan televisi • Mencermati cara penyajian data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran • Mengumpulkan informasi tentang jenis data yang sesuai untuk disajikan dalam bentuk bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran • Mengumpulkan informasi tentang cara menafsirkan data yang disajikan dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran • Menyajikan hasil pembelajaran tentang penyajian data-dalam bentuk tabel, diagram batang, garis, dan lingkaran • Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penyajian data dalam bentuk tabel, diagram batang, garis, dan lingkaran

B. Kelas VIII

Alokasi waktu: 5 jam pelajaran/minggu

Kompetensi Sikap Spiritual dan Kompetensi Sikap Sosial dicapai melalui pembelajaran tidak langsung (*indirect teaching*) pada pembelajaran Kompetensi Pengetahuan dan Kompetensi Keterampilan melalui keteladanan, pembiasaan, dan budaya sekolah dengan memperhatikan karakteristik mata pelajaran, serta kebutuhan dan kondisi peserta didik.

Penumbuhan dan pengembangan kompetensi sikap dilakukan sepanjang proses pembelajaran berlangsung, dan dapat digunakan sebagai pertimbangan guru dalam mengembangkan karakter peserta didik lebih lanjut.

Pembelajaran untuk Kompetensi Pengetahuan dan Kompetensi Keterampilan sebagai berikut ini.

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
3.1 Menentukan pola pada barisan bilangan dan barisan konfigurasi objek 4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pola pada barisan bilangan dan barisan konfigurasi objek	Pola Bilangan • Pola bilangan • Pola konfigurasi objek	• Mencermati konteks yang terkait pola bilangan. Misal: penataan nomor alamat rumah, penataan nomor ruangan, penataan nomor kursi, dan lain-lain. • Mencermati konfigurasi objek yang berkaitan dengan pola bilangan. Misal: konfigurasi lingkaran atau batang korek api berbentuk pola segitiga atau segi empat. • Mencermati keterkaitan antar suku-suku pola bilangan atau bentuk-bentuk pada konfigurasi objek • Melakukan eksperimen untuk menggeneralisasi pola bilangan atau konfigurasi objek • Menyajikan hasil pembelajaran tentang pola bilangan • Memecahkan masalah yang berkaitan dengan pola bilangan
3.2 Menjelaskan kedudukan titik dalam bidang koordinat Kartesius yang dihubungkan dengan masalah kontekstual 4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kedudukan titik dalam bidang koordinat Kartesius	Bidang Kartesius • Bidang Kartesius • Koordinat suatu titik pada koordinat Kartesius • Posisi titik terhadap titik lain pada koordinat Kartesius	• 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
3.3 Mendeskripsikan dan manyatakan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi (kata-kata, tabel, grafik, diagram, dan persamaan) 4.3 Menyelesaikan	Relasi dan Fungsi • Relasi • Fungsi atau pemetaan • Ciri-ciri relasi dan fungsi • Rumus fungsi • Grafik fungsi	• Mencermati peragaan atau kegiatas sehari-hari yang berkaitan dengan relasi dan fungsi. • 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

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
masalah yang berkaitan dengan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi		Kartesius • Menyajikan-hasil pembelajaran relasi dan-fungsi
3.4 Menganalisis fungsi linear (sebagai persamaan garis lurus) dan menginterpretasikan grafiknya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual 4.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan fungsi linear sebagai persamaan garis lurus	Persamaan Garis Lurus • Kemiringan • Persamaan garis lurus • Titik potong garis • Kedudukan dua garis	• 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 menentukan persamaannya • 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
3.5 Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual 4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel	Persamaan Linear Dua Variabel • Penyelesaian persamaan linear dua variabel • Model dan sistem persamaan linear dua variabel	• Mencermati permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan persamaan linear dua variabel • 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

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
		linear dua variabel dan sistem persamaan linear dua variabel
3.6 Memeriksa kebenaran teorema Pythagoras dan tripel Pythagoras 4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan teorema Pythagoras dan tripel Pythagoras	Teorema Pythagoras • Hubungan antar panjang sisi pada segitiga siku-siku • Pemecahan masalah yang melibatkan teorema Pythagoras	• Mencermati permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan teorema Pythagoras. Misal: bentuk rangka atap, tangga, tali penguat tiang menara. • Melakukan percobaan untuk membuktikan kebenaran teorema Pythagoras dan tripel Pythagoras • Menyajikan hasil pembelajaran teorema Pythagoras dan tripel Pythagoras • Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penerapan terorema Pythagoras tripel Pythagoras
3.7 Menurunkan rumus untuk menentukan keliling dan luas daerah lingkaran yang dihubungkan dengan masalah kontekstual 3.8 Menjelaskan sudut pusat, sudut keliling, panjang busur, dan luas juring lingkaran, serta hubungannya 3.9 Menjelaskan garis singgung persekutuan luar dan persekutuan dalam dua lingkaran dan cara melukisnya 4.7 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan keliling lingkaran dan luas daerah lingkaran 4.8 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sudut pusat, sudut keliling, panjang busur, dan luas juring	Lingkaran • 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	• 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 yang berkaitan dengan lingkaran dan garis singgung lingkaran

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
lingkaran, serta hubungannya 4.9 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan garis singgung persekutuan luar dan persekutuan dalam dua lingkaran		
3.10 Menurunkan rumus untuk menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas) 3.11 Menjelaskan hubungan antara diagonal ruang, diagonal bidang, dan bidang diagonal dalam bangun ruang sisi datar 4.10 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prima dan limas), serta gabungannya 4.11 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun ruang sisi datar menggunakan hubungan diagonal ruang, diagonal bidang, dan bidang diagonal	Bangun Ruang Sisi Datar • 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	• 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
3.12 Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi	Statistika: • Rata-rata, median, dan modus • Mengambil keputusan berdasarkan analisis data • Membuat prediksi berdasarkan	• 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

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
4.12 Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi	analisis data	prediksi bersarkan 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
3.13 Menjelaskan peluang empirik dan teoretik suatu kejadian dari suatu percobaan 4.13 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang empirik dan teoretik suatu kejadian dari suatu percobaan	Peluang • Titik sampel • Ruang sampel • Kejadian • Peluang empirik • Peluang teoretik • Hubungan antara peluang empirik dengan peluang teoretik	• Mencermati permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan peluang empirik dan peluang teoretik • Mencermati ruang sampel dari peluang teoretik dan titik sampel dari suatu kejadian pada suatu ruang sampel • Melakukan percobaan untuk menemukan hubungan antara peluang empirik dengan peluang teoretik • Menyajikan hasil pembelajaran peluang empirik dan peluang teoretik

C. Kelas IX

Alokasi waktu: 5 jam pelajaran/minggu

Kompetensi Sikap Spiritual dan Kompetensi Sikap Sosial dicapai melalui pembelajaran tidak langsung (*indirect teaching*) pada pembelajaran Kompetensi Pengetahuan dan Kompetensi Keterampilan melalui keteladanan, pembiasaan, dan budaya sekolah dengan memperhatikan karakteristik mata pelajaran, serta kebutuhan dan kondisi peserta didik.

Penumbuhan dan pengembangan kompetensi sikap dilakukan sepanjang proses pembelajaran berlangsung, dan dapat digunakan sebagai pertimbangan guru dalam mengembangkan karakter peserta didik lebih lanjut.

Pembelajaran untuk Kompetensi Pengetahuan dan Kompetensi Keterampilan sebagai berikut ini.

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
3.1 Menjelaskan dan melakukan operasi bilangan berpangkat bulat	Bilangan Berpangkat dan Bentuk Akar • Bilangan	• Mengamati penggunaan bilangan tentang bilangan yang disajikan dalam bentuk berpangkat bulat, bentuk

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
dan bentuk akar, serta sifat-sifatnya 4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sifat-sifat operasi bilangan berpangkat bulat dan bentuk akar	berpangkat bilangan bulat (bilangan berpangkat bulat positif, sifat-sifat operasi bilangan berpangkat, sifat perpangkatan bilangan berpangkat) • Bilangan berpangkat bulat negatif dan nol (bilangan berpangkat bulat negatif, bilangan berpangkat nol • Bentuk akar • Merasionalkan bentuk akar	akar dan pangkat pecahan, operasi aljabar yang melibatkan bilangan berpangkat bulat dan bentuk akar dalam kehidupan sehari-hari • Mencermati sifat-sifat operasi yang melibatkan bilangan berpangkat bulat atau pecahan • Menyajikan hasil pembelajaran-bilangan berpangkat bulat dan bentuk akar, serta sifat-sifatnya • Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bilangan berpangkat bulat dan bentuk akar, serta sifat-sifatnya
3.2 Menjelaskan persamaan kuadrat dan karakteristiknya berdasarkan akar-akarnya serta cara penyelesaiannya 4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan kuadrat	Persamaan Kuadrat • Persamaan kuadrat • Pemfaktoran persamaan kuadrat • Akar persamaan kuadrat • Penyelesaian persamaan kuadrat • Pemecahan masalah yang melibatkan persamaan kuadrat	• Mencermati permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan persamaan kuadrat • Mencermati faktor-faktor bentuk aljabar dalam persamaan kuadrat, penyelesaian (akar-akar) dari persamaan kuadrat, cara menentukan akar-akar persamaan kuadrat • Mencermati karakteristik persamaan kuadrat berdasarkan akar-akarnya. Misal: dua akar berbeda, satu akar tunggal, tidak memiliki akar real • Mengumpulkan informasi tentang hasil jumlah dan hasil kali akar-akar persamaan kuadrat • Menyajikan hasil pembelajaran persamaan kuadrat • Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan kuadrat
3.3 Menjelaskan fungsi kuadrat dengan menggunakan tabel, persamaan, dan grafik 3.4 Menjelaskan hubungan antara koefisien dan diskriminan fungsi kuadrat dengan grafiknya	Fungsi Kuadrat • Fungsi kuadrat dengan tabel, grafik, dan persamaan • Sifat-sifat fungsi kuadrat • Nilai maksimum • Nilai minimum • Pemecahan masalah melibatkan sifat-	• Mengamati model atau permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan fungsi kuadrat • Mencermati fungsi kuadrat yang disajikan dalam bentuk tabel, grafik, dan persamaan • Mencermati cara menggambar sketsa grafik fungsi kuadrat, bentuk grafik fungsi dikaitkan dengan konstanta suku-sukunya (membuka ke atas,

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
4.3 Menyajikan fungsi kuadrat menggunakan tabel, persamaan, dan grafik 4.4 Menyajikan dan menyelesaikan masalah kontekstual dengan menggunakan sifat-sifat fungsi kuadrat	sifat fungsi kuadrat	ke bawah, ke kanan, atau ke kiri) • Menganalisis keterkaitan antara fungsi kuadrat, grafik fungsi kuadrat, dan persamaan kuadrat • Menganalisis bentuk grafik fungsi dikaitkan dengan diskriminannya (memotong sumbu koordinat Kartesius di dua titik berbeda, menyinggung sumbu koordinat Kartesius, tidak memotong sumbu koordinat Kartesius) • Mencermati cara menentukan nilai minimum atau maksimum dari suatu fungsi kuadrat • Menganalisis bentuk grafik fungsi dikaitkan dengan konstanta suku-sukunya (membuka ke atas, ke bawah, ke kanan, atau ke kiri) • Menyajikan hasil pembelajaran tentang fungsi kuadrat • Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan fungsi kuadrat
3.5 Menjelaskan transformasi geometri (refleksi, translasi, rotasi, dan dilatasi) yang dihubungkan dengan masalah kontekstual 4.5 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan transformasi geometri (refleksi, translasi, rotasi, dan dilatasi)	Transformasi • Translasi • Refleksi • Rotasi (Perputaran) • Dilatasi	• Mengamati demontrasi tentang refleksi, translasi, rotasi, dan dilatasi • Mencermati masalah di sekitar yang melibatkan transformasi (refleksi, translasi, rotasi, dan dilatasi) • Melakukan percobaan untuk menentukan hubungan antara suatu titik dengan titik hasil transformasi (refleksi, translasi, rotasi, dan dilatasi) • Menyajikan hasil pembelajaran tentang transformasi (refleksi, translasi, rotasi, dan dilatasi) • Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan transformasi
3.6 Menjelaskan dan menentukan kesebangunan dan kekongruenan antar bangun datar 4.6 Menyelesaikan masalah yang	Kesebangunan dan Kekongruenan • Kesebangunan dua bangun datar • Segitiga-segitiga sebangun • Segitiga-segitiga	• Mencermati benda di sekitar yang berkaitan dengan kesebangunan dan kekongruenan bangun datar • Mencermati ukuran sisi dan sudut pada bangun datar yang sebangun atau kongruen • Mencermati perbandingan sisi

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
berkaitan dengan kesebangunan dan kekongruenan antar bangun datar	kongruen • Pemecahan masalah yang melibatkan kesebangunan dan kekongruenan	dan sudut antara bangun datar sebangun atau konguren • Menganalisis hubungan antara luas bangun dengan panjang sisi antara bangun yang sebangun atau kongruen • Menyajikan hasil pembelajaran tentang kesebangunan dan kekongruenan • Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kesebangunan dan kekongruenan
3.7 Menurunkan rumus untuk menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut, dan bola) 4.7 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut, dan bola), serta gabungan beberapa bangun ruang sisi lengkung	Bangun Ruang Sisi Lengkung ▪ Tabung ▪ Kerucut ▪ Bola ▪ Luas Permukaan: tabung, kerucut, dan bola ▪ Volume: tabung, kerucut dan bola ▪ Pemecahan masalah yang melibatkan bangun ruang sisi lengkung	• Mencermati model atau benda di sekitar yang berkaitan dengan bangun ruang sisi lengkung • Mencermati unsur-unsur bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut, dan bola) melalui gambar, video atau benda nyata • Mencermati bentuk dan ukuran sisi jaring-jaring tabung, kerucut, dan bola • Melakukan percobaan untuk menemukan rumus luas permukaan dan rumus volumen bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut, dan bola) • Menyajikan hasil pembelajaran tentang bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut, dan bola), serta gabungan beberapa bangun ruang sisi lengkung • Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut, dan bola)

LAMPIRAN 5

ANALISIS ULANGAN HARIAN

Kisi-Kisi

Ulangan Harian Bilangan Bulat

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator	Indikator Butir	Bentuk soal	Soal
3.Memahami pengetahuan (factual, konseptual, dan procedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian yang nampak	3.2 Menjelaskan dan melakukan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi	Melakukan operasi hitung bilangan bulat dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi	Melakukan operasi hitung penjumlahan bilangan bulat dengan memanfaatkan sifat operasi penjumlahan	Uraian	1. Hitunglah operasi bilangan bulat dibawah ini: a. $1+3+5+7+\cdots+93+95+97+99=\cdots$ b. $2+4+6+8+\cdots+94+96+98+100=\cdots$
			Melakukan operasi hitung campuran pada bilangan bulat dengan memperhatikan aturan urutan operasi	Uraian	2. Hitunglah operasi bilangan bulat dibawah ini: a. $24\times(240\div\big((-36+40)\times(-23+17)\big)=\cdots$ b. $(18-28\div4)\times(128\div(-42+34)+16)=\cdots$
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret	4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung bilangan	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung campuran bilangan bulat dalam kehidupan sehari-hari	Uraian	3. Dalam suatu ujian, penilaian ditentukan dengan ketentuan: • Jawaban benar diberi nilai 4 • Jawaban salah diberi nilai -1

(menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori	bilangan bulat dan pecahan	bulat dalam kehidupan sehari-hari			• Untuk soal yang tidak dijawab diberi nilai 0 Dari 25 soal, Andi hanya dapat menjawab 22 soal, dan 19 soal diantaranya dijawab dengan benar. Tentukan nilai yang diperoleh Andi?
			Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan faktor persekutuan terbesar pada bilangan bulat dalam kehidupan sehari-hari	Uraian	4. Suatu acara pendidikan dan pelatihan diikuti oleh 28 guru Bahasa Indonesia, 70 guru IPA, dan 56 guru Matematika. Seluruh peserta akan dibagi atas beberapa kelompok dengan jumlah guru Bahasa Indonesia, IPA, dan Matematika yang sama banyak. Berapa banyak kelompok yang dapat dibentuk?
			Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kelipatan persekutuan terkecil pada bilangan bulat dalam kehidupan sehari-hari	Uraian	5. Terdapat 3 lampu warna merah, kuning, dan hijau. Lampu merah menyala setiap 3 menit sekali, lampu kuning menyala 6 menit sekali, lampu hijau menyala setiap 7 menit sekali. Ketiga lampu tersebut menyala bersamaan untuk yang pertama kali pukul 8.30 WIB. Pukul berapakah ketiga lampu tersebut menyala secara bersamaan untuk yang kedua kalinya?

Rubrik Penskoran

Soal	Kunci Jawban	Rubrik Penskoran
1. Hitunglah operasi bilangan bulat dibawah ini: a. $1+3+5+7+\cdots+93+95+97+99=\cdots$ b. $2+4+6+8+\cdots+94+96+98+100=\cdots$	a. $1+3+5+7+\cdots+93+95+97+99$ $=(99+1)+(97+3)+(95+5)+(93+7)+\cdots$ $=100+100+100+100+\cdots$ $=100\times 25$ $=2500$ b. $2+4+6+8+\cdots+94+96+98+100$ $=(100+2)+(98+4)+(96+6)+(94+8)+\cdots$ $=102+102+102+102+\cdots$ $=102\times 25$ $=2550$	5 5
2. Hitunglah operasi bilangan bulat dibawah ini: a. $24\times(240\div((-36+40)\times(-23+17)))=\cdots$ b. $(18-28\div 4)\times(128\div(-42+34)+16)=\cdots$	a. $24\times\left(240\div\left((-36+40)\times(-23+17)\right)\right)$ $=24\times(240\div((4\times(-6))))$ $=24\times(240\div(-24))$ $=24\times -10$ $=-240$	5

	b. $(18-28\div 4)\times(128\div(-42+34)+16)$ $=(18-7)\times(128\div(-8)+16)$ $=9\times\big((-16)+16\big)$ $=9\times 0$ $=0$	5
3. Dalam suatu ujian, penilaian ditentukan dengan ketentuan: • Jawaban benar diberi nilai 4 • Jawaban salah diberi nilai -1 • Untuk soal yang tidak dijawab diberi nilai 0 Dari 25 soal, Andi hanya dapat menjawab 22 soal, dan 19 soal diantaranya dijawab dengan benar. Tentukan nilai yang diperoleh Andi?	Diketahui: Benar nilai = 4, Salah nilai= (-1), Tidak dijawab= 0 Dari 25 soal menjawab 22 soal, 19 dijawab benar Ditanyakan: Nilai total yang diperoleh Andi? Jawab: $Menjawab\ salah = 22-19=3$ $Tidak\ dijawab = 25-22=3$ $Nilai\ Benar = 4\times 19=76$ $Nilai\ salah = (-1)\times 3=-3$ $Nilai\ tidak\ dijawab = 0\times 3=0$ $Total\ Nilai = 76+(-3)+0=73$ $\therefore Total\ nilai\ yang\ diperoleh\ Andi\ adalah\ 73$	2 2 1 5
4. Suatu acara pendidikan dan pelatihan diikuti oleh 28 guru Bahasa Indonesia, 70 guru IPA, dan 56 guru Matematika. Seluruh peserta akan dibagi atas beberapa kelompok dengan jumlah guru Bahasa Indonesia, IPA, dan	Diketahui: 28 Guru Bhs. Indonesia, 70 Guru IPA, 56 Guru Matematika Ditanyakan: Kelompok yang dapat dibentuk? Jawab: $28=2^2\times 7$ $70=2\times 5\times 7$	2 1 1

Matematika yang sama banyak. Berapa banyak kelompok yang dapat dibentuk?	$56 = 2^3 \times 7$ $FPB\ dari\ 28, 70, dan\ 56\ adalah\ 2 \times 7 = 14$ $\therefore\ banyak\ kelompok\ yang\ dapat\ dibentuk\ adalah\ 14\ kelompok$	1 5
5. Terdapat 3 lampu warna merah, kuning, dan hijau. Lampu merah menyala setiap 3 menit sekali, lampu kuning menyala 6 menit sekali, lampu hijau menyala setiap 7 menit sekali. Ketiga lampu tersebut menyala bersamaan untuk yang pertama kali pukul 8.30 WIB. Pukul berapakah ketiga lampu tersebut menyala secara bersamaan untuk yang kedua kalinya?	Diketahui: terdapat 3 lampu, lampu merah menyala 3 menit sekali, lampu kuning 6 menit sekali, lampu hijau menyala 7 menit sekali. Lampu menyala bersama sama pukul 8.30 WIB Ditanyakan: Pukul berapa ketiga lampu menyala secara bersama sama untuk yang kedua kalinya Jawab: $3 = 3$ $6 = 2 \times 3$ $7 = 7$ $KPK\ dari\ 3, 6, 7\ adalah\ 2 \times 3 \times 7 = 42$ $8.30 + 42\ menit = 9.12$ $\therefore\ ketiga\ lampu\ tersebut\ akan\ menyala\ secara\ bersamaan\ untuk\ yang\ kedua\ kalinya\ pukul\ 09.12\ WIB$	 2 1 1 1 2 3
Jumlah Skor		50
Total Nilai= $Jumlah\ skor \times 2$		100

Nama:
Kelas:
No :

Nama Guru: Ridwan Agung Kusuma
MAPEL : Matematika
Hari/Tanggal : Jumat, 19 Agustus 2016

Ulangan Harian

Bilangan Bulat

1. Hitunglah operasi bilangan bulat dibawah ini:
   a. $1 + 3 + 5 + 7 + \cdots + 93 + 95 + 97 + 99 = \cdots$
   b. $2 + 4 + 6 + 8 + \cdots + 94 + 96 + 98 + 100 = \cdots$
2. Hitunglah operasi bilangan bulat dibawah ini:
   a. $24 \times \left(240 \div \left((-36 + 40) \times (-23 + 17)\right)\right) = \cdots$
   b. $(18 - 28 \div 4) \times (128 \div (-42 + 34) + 16) = \cdots$
3. Dalam suatu ujian, penilaian ditentukan dengan ketentuan:
   - Jawaban benar diberi nilai 4
   - Jawaban salah diberi nilai -1
   - Untuk soal yang tidak dijawab diberi nilai 0

   Dari 25 soal, Andi hanya dapat menjawab 22 soal, dan 19 soal diantaranya dijawab dengan benar. Tentukan nilai yang diperoleh Andi?
4. Suatu acara pendidikan dan pelatihan diikuti oleh 28 guru Bahasa Indonesia, 70 guru IPA, dan 56 guru Matematika. Seluruh peserta akan dibagi atas beberapa kelompok dengan jumlah guru Bahasa Indonesia, IPA, dan Matematika yang sama banyak. Berapa banyak kelompok yang dapat dibentuk?
5. Terdapat 3 lampu warna merah, kuning, dan hijau. Lampu merah menyala setiap 3 menit sekali, lampu kuning menyala 6 menit sekali, lampu hijau menyala setiap 7 menit sekali. Ketiga lampu tersebut menyala bersamaan untuk yang pertama kali pukul 8.30 WIB. Pukul berapakah ketiga lampu tersebut menyala secara bersamaan untuk yang kedua kalinya?

Jawab:

Yogyakarta, 15 September 2016

Menyetujui,

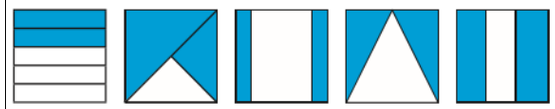
Sarjono, S.Pd.
NIP 19640428 198502 1 001

Penyusun,

Ridwan Agung Kusuma
13301241018

Kisi-kisi

Ulangan Harian Bilngan Pecahan

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator	Indikator butir	Bentuk Soal	Soal
3.Memahami pengetahuan (factual, konseptual, dan procedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian yang nampak	3.1 Menjelaskan dan menentukan urutan pada bilangan bulat (positif dan negatif) dan pecahan (biasa, campuran, desimal, persen)	Menjelaskan dan menentukan urutan pada pecahan (biasa, campuran, desimal, persen)	Mengilustrasikan pecahan kebentuk pita pecahan	PG	Pada gambar berikut yang menyatakan arsiran $\frac{2}{3}$ adalah ... A B C D E 
			Menyederhanakan bentuk pecahan	PG	Bentuk sederhana dari pecahan $\frac{86}{129}$ adalah … a. $\frac{1}{2}$ b. $\frac{2}{3}$ c. $\frac{3}{4}$ d. $\frac{4}{5}$
			Menentukan Pecahan yang senilai	PG	Pecahan berikut yang ketiganya senilai adalah… a. $\frac{1}{3}, \frac{4}{12}, \frac{6}{15}$ b. $\frac{2}{3}, \frac{8}{12}, \frac{10}{15}$ c. $\frac{3}{5}, \frac{8}{20}, \frac{15}{25}$ d. $\frac{3}{4}, \frac{6}{15}, \frac{9}{18}$
			Mengurutkan bilangan pecahan	PG	Berikut ini pecahan urut dari yang terkecil ke terbesar, ***kecuali…*** a. $\frac{1}{11}, \frac{3}{11}, \frac{5}{11}, \frac{8}{11}, \frac{10}{11}$

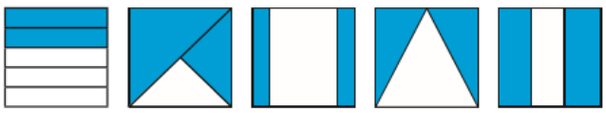
					b. $\frac{1}{115}, \frac{1}{110}, \frac{1}{105}, \frac{1}{100}, \frac{1}{95}$ c. $\frac{2}{18}, \frac{1}{6}, \frac{4}{9}, \frac{2}{3}, \frac{7}{9}$ d. $\frac{1}{5}, \frac{4}{10}, \frac{2}{5}, \frac{7}{15}, \frac{3}{5}$
				IS	Bilangan pecahan $\frac{1}{2}, \frac{11}{16}, \frac{3}{32}, \frac{6}{8}$ apabila diurutkan dari yang terbesar ke terkecil adalah ….
			Membandingkan bilangan pecahan	IS	Bandingkan pecahan berikut menggunakan tanda “>”,”<” atau “=” $\frac{1}{3501} \cdots \frac{1}{3502} \cdots \frac{1}{3500}$
	3.2 Menjelaskan dan melakukan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi	Menjelaskan dan melakukan operasi hitung pecahan dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi	Menjumlahkan bilangan pecahan	PG	Hasil dari $3\frac{3}{7} + 5\frac{2}{4}$ adalah … a. $4\frac{2}{11}$ b. $8\frac{5}{11}$ c. $8\frac{5}{28}$ d. $8\frac{13}{14}$
			Mengurangkan bilangan bulat	PG	Hasil dari $3\frac{3}{8} - \frac{3}{4} - 1\frac{5}{6}$ adalah … a. $\frac{13}{24}$ b. $\frac{19}{24}$ c. $2\frac{5}{24}$ d. $2\frac{27}{24}$

			Mengalikan bilangan pecahan	PG	Hasil dari $-\frac{4}{5} \times 2\frac{1}{3} =$ ... a. $-2\frac{4}{15}$ b. $-1\frac{6}{15}$ c. $1\frac{6}{15}$ d. $2\frac{6}{15}$
			Membagi bilangan pecahan	PG	Hasil dari $-4\frac{1}{4} \div \left(-2\frac{1}{2}\right)$ adalah: a. $-1\frac{7}{10}$ b. $-2\frac{1}{2}$ c. $2\frac{1}{2}$ d. $1\frac{7}{10}$
			Operasi hitung bilangan bulat	IS	$11\frac{1}{2} + 2\frac{1}{3} - 3\frac{1}{4} = \ldots$
				IS	$2\frac{2}{3} \div \frac{4}{9} \times 1\frac{6}{9} =$ ...
				Uraian	Hitung dan sederhanakan pecahan dibawah ini: a. $2\frac{1}{2} + 1\frac{1}{2} \times 2\frac{2}{3} = \ldots$ b. $3\frac{1}{4} \div 2\frac{3}{4} + 2\frac{1}{2} = \ldots$ c. $\left(2\frac{1}{2} \times 0{,}25\right) + \left(1\frac{1}{8} \div \frac{3}{4}\right) = \ldots$
	3.3 Menjelaskan dan menentukan representasi	Mengenal, membandingkan, dan	Mengenal bilangan berpangkat bulat positif	PG	Diantara bilangan berikut, tentukan bilangan genap positif a. -234^{90} b. -235^{111}

	bilangan bulat besar sebagai bilangan berpangkat bulat positif	mengurutkan bilangan berpangkat bulat positif			c. -236^{123} d. -237^{200}
			Mengurutkan bilangan berpangkat bulat positif	PG	Urutkan bilangan $4^5, 5^4, 3^6, 6^3$ dari yang terkecil ke yang terbesar a. $4^5, 5^4, 3^6, 6^3$ b. $6^3, 3^6, 4^5, 5^4$ c. $6^3, 3^6, 5^4, 4^5$ d. $6^3, 5^4, 3^6, 4^5$
			Mengubah bilangan bulat/ desimal ke bentuk bilangan berpangkat	IS	Nyatakan bilangan 16875 ke bentuk bilangan berpangkat …
			Membandingkan bilangan berpangkat bulat positif	Uraian	Dengan menggunakan tanda “>”, “<”, atau “=” nyatakan perbandingan masing-masing bilangan berikut. a. 6^3 ... 14^2 b. 2500^{150} ... 2500^{149} c. 375^{200} ... 375^{201} d. 500^{499} ... 499^{500}
			Menyederhanakan bentuk pangkat	Uraian	Sederhankanlah! (catatan: sederhanakan dengan menggunakan sifat-sifat perpangkatan) $\frac{(2^8)^2 \times 2^6}{2^5 2^7} = \cdots$
4. 4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah	4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi bilangan pecahan	Uraian	Pak Ujang memiliki sebidang tanah, 1/4 bagian dari luas tanahnya dibuat kolam ikan, 2/5 bagian dipasang keramik, dan

konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori	operasi hitung bilangan bulat dan pecahan	operasi bilangan pecahan	dalam kehidupan sehari hari		sisanya ditanami rumput. Jika luas tanah tersebut 140 m^2, berapa luas tanah yang ditanami rumput adalah.....

Kunci Jawaban

No	Soal	Kunci	Skor
1	. Pada gambar berikut yang menyatakan arsiran $\frac{2}{3}$ adalah ... A B C D E 	Jawab: d	1
2	Bentuk sederhana dari pecahan $\frac{86}{129}$ adalah … a. $\frac{1}{2}$ b. $\frac{2}{3}$ c. $\frac{3}{4}$ d. $\frac{4}{5}$	Jawab: b	1
3	Pecahan berikut yang ketiganya senilai adalah… a. $\frac{2}{3},\frac{8}{12},\frac{10}{15}$ b. $\frac{1}{3},\frac{4}{12},\frac{6}{15}$ c. $\frac{3}{5},\frac{8}{20},\frac{15}{25}$ d. $\frac{3}{4},\frac{6}{15},\frac{9}{18}$	Jawab: a	1
4	Berikut ini pecahan urut dari yang terkecil ke terbesar, ***kecuali…*** a. $\frac{1}{11},\frac{3}{11},\frac{5}{11},\frac{8}{11},\frac{10}{11}$ b. $\frac{1}{115},\frac{1}{110},\frac{1}{105},\frac{1}{100},\frac{1}{95}$ c. $\frac{2}{18},\frac{1}{6},\frac{4}{9},\frac{2}{3},\frac{7}{9}$ d. $\frac{1}{5},\frac{5}{10},\frac{2}{5},\frac{7}{15},\frac{3}{5}$	Jawab: d	1
5	Hasil dari $3\frac{3}{7}+5\frac{2}{4}$ adalah … a. $4\frac{2}{11}$ b. $8\frac{5}{11}$ c. $8\frac{5}{28}$ d. $8\frac{13}{14}$	Jawab: d	1
6	Hasil dari $3\frac{3}{8}-\frac{3}{4}-1\frac{5}{6}$ adalah … a. $\frac{13}{24}$ b. $\frac{19}{24}$ c. $2\frac{5}{24}$ d. $2\frac{27}{24}$	Jawab: b	1
7	Hasil dari $-\frac{4}{5}\times 2\frac{1}{3}=$ ... a. $-2\frac{4}{15}$ b. $-1\frac{13}{15}$ c. $1\frac{13}{15}$ d. $2\frac{6}{15}$	Jawab: b	1
8	Hasil dari $-4\frac{1}{4}\div\left(-2\frac{1}{2}\right)$ adalah: a. $-1\frac{7}{10}$ b. $-2\frac{1}{2}$	Jawab: c	1

	c. $1\frac{7}{10}$ d. $2\frac{1}{2}$		
9	Diantara bilangan berikut, tentukan bilangan genap positif a. -234^{90} b. -235^{111} c. -236^{123} d. -237^{200}	Jawab: a	1
10	Urutkan bilangan $4^5, 5^4, 3^6,\ 6^3$ dari yang terkecil ke yang terbesar a. $4^5, 5^4, 3^6, 6^3$ b. $6^3, 3^6, 4^5, 5^4$ c. $6^3, 3^6, 5^4, 4^5$ d. $6^3, 5^4, 3^6, 4^5$	Jawab: d	1
11	Bilangan pecahan $\frac{1}{2}, \frac{11}{16}, \frac{3}{32}, \frac{6}{8}$ apabila diurutkan dari yang terbesar ke terkecil adalah ….	$\frac{3}{32}, \frac{1}{2}, \frac{22}{16}, \frac{6}{8}$	2
12	Bandingkan pecahan berikut menggunakan tanda “>”,”<” atau “=” $\frac{1}{3501} \ldots \frac{1}{3502} \ldots \frac{1}{3500}$	$\frac{1}{3501} > \frac{1}{3502} < \frac{1}{3500}$	2
13	$11\frac{1}{2} + 2\frac{1}{3} - 3\frac{1}{4} = \ldots$	$10\frac{7}{10}$	2
14	$2\frac{2}{3} \div \frac{4}{9} \times 1\frac{6}{9} =$	10	2
15	Nyatakan bilangan 16875 ke bentuk bilangan berpangkat …	$5^4 \times 3^3$	2
16	Hitung dan sederhanakan pecahan dibawah ini: (Point 6) a. $2\frac{1}{2} + 1\frac{1}{2} \times 2\frac{2}{3} = \ldots$ b. $3\frac{1}{4} \div 2\frac{3}{4} + 2\frac{1}{2} = \ldots$ c. $\left(2\frac{1}{2} \times 0{,}25\right) + \left(1\frac{1}{8} \div \frac{3}{4}\right) = \ldots$	a. $2\frac{1}{2} + 1\frac{1}{2} \times 2\frac{2}{3} = 2\frac{1}{2} + \frac{3}{2} \times \frac{8}{3} = 2\frac{1}{2} + 4 = 6\frac{1}{2}$ (2) b. $3\frac{1}{4} \div 2\frac{3}{4} + 2\frac{1}{2} = \frac{13}{4} \div \frac{11}{4} + 2\frac{1}{2} = \frac{13}{4} \times \frac{4}{11} + 2\frac{1}{2} = \frac{13}{11} + \frac{5}{2} = \frac{26+55}{22} = \frac{81}{22} = 3\frac{15}{22}$ (2) c. $\left(2\frac{1}{2} \times 0{,}25\right) + \left(1\frac{1}{8} \div \frac{3}{4}\right) = \left(\frac{5}{2} \times \frac{1}{4}\right) + \left(\frac{9}{8} \times \frac{4}{3}\right) = \frac{5}{8} + \frac{3}{2} = \frac{5+12}{8} = \frac{17}{8} = 2\frac{1}{8}$ (2)	6
17	Pak Ujang memiliki sebidang tanah, $\frac{1}{4}$ bagian dari luas tanahnya dibuat kolam ikan, $\frac{2}{5}$ bagian	Bagian yang ditanami rumput $= 1 - \frac{1}{4} - \frac{2}{5} = \frac{20-5-4}{20} = \frac{11}{20}$ (3)	6

17	Pak Ujang memiliki sebidang tanah, $\frac{1}{4}$ bagian dari luas tanahnya dibuat kolam ikan, $\frac{2}{5}$ bagian dipasang keramik, dan sisanya ditanami rumput. Jika luas tanah tersebut 140 m^2, berapa luas tanah yang ditanami rumput adalah..... (Point 6)	Bagian yang ditanami rumput $= 1 - \frac{1}{4} - \frac{2}{5} = \frac{20-5-4}{20} = \frac{11}{20}$ (3) Luas tanah untuk rumput $= \frac{11}{20} \times 140 = 77$ (5) Jadi luas lahan untuk rumput adalah 77 m^2	6
18	Dengan menggunakan tanda ">", "<", atau "=" nyatakan perbandingan masing-masing bilangan berikut. (Point 4) a. 6^3 ... 14^2 b. 2500^{150} ... 2500^{149} c. 375^{200} ... 375^{201} d. 500^{499} ... 499^{500}	a. $6^3 > 14^2$ b. $2500^{150} > 2500^{149}$ c. $375^{200} < 375^{201}$ d. $500^{499} < 499^{500}$	4
19	Sederhankanlah! (point 4) (catatan: sederhanakan dengan menggunakan sifat-sifat perpangkatan) $\frac{(2^8)^2 \times 2^6}{2^5 2^7} = \ldots$	$\frac{(2^8)^2 \times 2^6}{2^5 2^7} = \frac{2^{8\times2} \times 2^6}{2^{5+7}} = \frac{2^{16} \times 2^6}{2^{12}} = \frac{2^{22}}{2^{12}} = 2^{10}$	4
Jumlah point			40
Nilai= $\frac{Jumlah\ point \times 100}{4}$			100

Yogyakarta, 15 September 2016

Menyetujui,

Sarjono, S.Pd.
NIP 19640428 198502 1 001

Penyusun,

Ridwan Agung Kusuma
13301241018

Nama: Nama Guru: Ridwan Agung Kusuma

Kelas: MAPEL : Matematika

No : Hari/Tanggal : Jumat, 05-09-2016

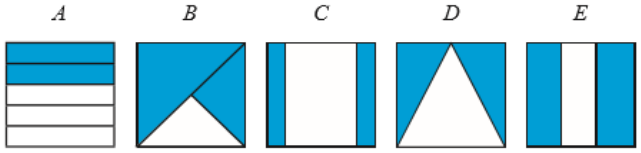
Soal Ulangan

Bilangan Pecahan dan Pangkat Bulat Positif

A. Pilihan Ganda (Point 10)

1. Perhatikan!

Pada gambar berikut yang menyatakan arsiran $\frac{2}{3}$ adalah ...



2. Bentuk sederhana dari pecahan $\frac{86}{129}$ adalah …
   a. $\frac{1}{2}$
   b. $\frac{2}{3}$
   c. $\frac{3}{4}$
   d. $\frac{4}{5}$

3. Pecahan berikut yang ketiganya senilai adalah…
   a. $\frac{1}{3}, \frac{4}{12}, \frac{6}{15}$
   b. $\frac{2}{3}, \frac{8}{12}, \frac{10}{15}$
   c. $\frac{3}{5}, \frac{8}{20}, \frac{15}{25}$
   d. $\frac{3}{4}, \frac{6}{15}, \frac{9}{18}$

4. Berikut ini pecahan urut dari yang terkecil ke terbesar, ***kecuali…***
   a. $\frac{1}{11}, \frac{3}{11}, \frac{5}{11}, \frac{8}{11}, \frac{10}{11}$
   b. $\frac{1}{115}, \frac{1}{110}, \frac{1}{105}, \frac{1}{100}, \frac{1}{95}$
   c. $\frac{2}{18}, \frac{1}{6}, \frac{4}{9}, \frac{2}{3}, \frac{7}{9}$
   d. $\frac{1}{5}, \frac{4}{10}, \frac{2}{5}, \frac{7}{15}, \frac{3}{5}$

5. Hasil dari $3\frac{3}{7} + 5\frac{2}{4}$ adalah …
   a. $4\frac{2}{11}$
   b. $8\frac{5}{11}$
   c. $8\frac{5}{28}$
   d. $8\frac{13}{14}$

6. Hasil dari $3\frac{3}{8} - \frac{3}{4} - 1\frac{5}{6}$ adalah …
   a. $\frac{13}{24}$
   b. $\frac{19}{24}$
   c. $2\frac{5}{24}$
   d. $2\frac{27}{24}$

7. Hasil dari $-\frac{4}{5} \times 2\frac{1}{3} =$ ...
   a. $-2\frac{4}{15}$
   b. $-1\frac{6}{15}$
   c. $1\frac{6}{15}$
   d. $2\frac{6}{15}$

8. Hasil dari $-4\frac{1}{4} \div \left(-2\frac{1}{2}\right)$ adalah:
   a. $-1\frac{7}{10}$
   b. $-2\frac{1}{2}$
   c. $2\frac{1}{2}$
   d. $1\frac{7}{10}$

9. Diantara bilangan berikut, tentukan bilangan genap positif
   a. -234^{90}
   b. -235^{111}
   c. -236^{123}
   d. -237^{200}

10. Urutkan bilangan $4^5, 5^4, 3^6, 6^3$ dari yang terkecil ke yang terbesar
    a. $4^5, 5^4, 3^6, 6^3$
    b. $6^3, 3^6, 4^5, 5^4$
    c. $6^3, 3^6, 5^4, 4^5$
    d. $6^3, 5^4, 3^6, 4^5$

A. Isian Singkat (Point 10)

1. Bilangan pecahan $\frac{1}{2}, \frac{11}{16}, \frac{3}{32}, \frac{6}{8}$ apabila diurutkan dari yang terbesar ke terkecil adalah ….
2. Bandingkan pecahan berikut menggunakan tanda “>”,”<” atau “=”

   $\frac{1}{3501} \ldots \frac{1}{3502} \ldots \frac{1}{3500}$
3. $11\frac{1}{2} + 2\frac{1}{3} - 3\frac{1}{4} = \ldots$
4. $2\frac{2}{3} \div \frac{4}{9} \times 1\frac{6}{9} =$ ...
5. Nyatakan bilangan 16875 ke bentuk bilangan berpangkat …

B. Uraian (point 20)

1. Hitung dan sederhanakan pecahan dibawah ini: (Point 6)
   a. $2\frac{1}{2} + 1\frac{1}{2} \times 2\frac{2}{3} = \ldots$
   b. $3\frac{1}{4} \div 2\frac{3}{4} + 2\frac{1}{2} = \ldots$
   c. $\left(2\frac{1}{2} \times 0{,}25\right) + \left(1\frac{1}{8} \div \frac{3}{4}\right) = \ldots$
2. Pak Ujang memiliki sebidang tanah, $\frac{1}{4}$ bagian dari luas tanahnya dibuat kolam ikan, $\frac{2}{5}$ bagian dipasang keramik, dan sisanya ditanami rumput. Jika luas tanah tersebut 140 m^2, berapa luas tanah yang ditanami rumput adalah..... (Point 6)
3. Dengan menggunakan tanda “>”, “<”, atau “=” nyatakan perbandingan masing-masing bilangan berikut. (Point 4)
   a. 6^3 ... 14^2
   b. 2500^{150} ... 2500^{149}
   c. 375^{200} ... 375^{201}
   d. 500^{499} ... 499^{500}
4. Sederhankanlah! (point 4)

   (catatan: sederhanakan dengan menggunakan sifat-sifat perpangkatan)

   $\frac{(2^8)^2 \times 2^6}{2^5 \times 2^7} = \cdots$

LAMPIRAN

ANALISIS REMIDIAL

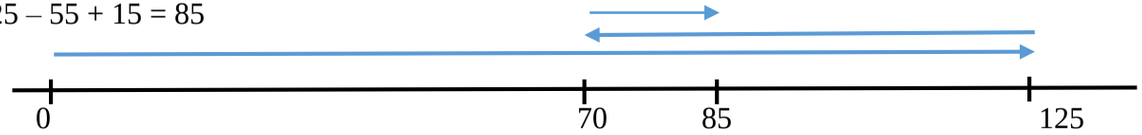
Kisi-Kisi

Remidial Bilangan Bulat

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator	Indikator Butir	Bentuk soal	Soal
3.Memahami pengetahuan (factual, konseptual, dan procedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian yang nampak	3.2 Menjelaskan dan melakukan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi	Melakukan operasi hitung bilangan bulat dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi	Melakukan operasi hitung penjumlahan bilangan bulat dengan memanfaatkan garis bilangan	Uraian	1. Tentukan operasi berikut menggunakan garis bilangan (sketsanya saja) dan tentukan hasilnya ! a. 125 – 55 + 15 = b. 75 – 15 + 5 – 5 =
			Melakukan operasi hitung penjumlahan bilangan bulat dengan memanfaatkan garis sifat operasi	Uraian	2. Hitunglah hasil dari $1 + 2 + 3 + \cdots + 38 + 39 + 40 = \cdots$
			Melakukan operasi hitung campuran pada bilangan bulat dengan memperhatikan aturan urutan operasi	Uraian	3. Tentukan hasil operasi berikut ini = a. 70 x 2 + 11 – 5 = b. $36 \div 3 \, x \, 4 - 3 =$ c. 80 x 0 + 100 x 1 $\div$ 2 =

					d. (35 x 2) + (40÷ 2) + 10 =
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori	4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung bilangan bulat dalam kehidupan sehari-hari	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung campuran bilangan bulat dalam kehidupan sehari-hari	Uraian	4. Untuk mengisi liburan sekolah Denta dan Sinta bekerja serabutan. Denta bekerja selama 7 hari, setiap hari bekerja selama 8 jam dengan gaji Rp. 12.000 perjam. Sedangkan Sinta bekerja selama 6 hari, setiap hari bekerja selama 8 jam dengan gaji Rp. 10.000 perjam. Tentukan jumlah gaji yang diterima Oleh Denta dan Sinta !
			Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan faktor persekutuan terbesar pada bilangan bulat dalam kehidupan sehari-hari	Uraian	7. Linda mempunyai 16 jilbab dan 8 bros. Linda ingin membungkus jilbab dan bros tersebut untuk diberikan pada adik adiknya. Masing-masing bungkusan tersebut berisi sama banyak. Ada berapa bungkus jilbab dan bros tersebut? Pada masing-masing bungkusan berapa jilbab dan bros yang ada?
			Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kelipatan persekutuan terkecil pada bilangan bulat dalam kehidupan sehari-hari	Uraian	5. Zul dan Fahry berenang bersama – sama tanggal 3 November 2015. Jika Zul berenang setia 4 hari sekali dan Fahry setiap 5 hari sekali. Pada tanggal berapa mereka akan berenang untuk kedua kalinya?

Rubrik Penskoran

Soal	Kunci jawaban	Rubrik Penskoran
1. Tentukan operasi berikut menggunakan garis bilangan (sketsanya saja) dan tentukan hasilnya ! a. 125 – 55 + 15 = b. 75 – 15 + 5 – 5 =	a. 125 – 55 + 15 = 85  b. 75 – 15 + 5 – 5 = 60 	5 5
2. Hitunglah hasil dari $1 + 2 + 3 + \cdots + 38 + 39 + 40 = \cdots$	$1 + 2 + 3 + \cdots + 38 + 39 + 40$ $= (1 + 40) + (2 + 39) + \cdots + (20 + 21)$ $= 41 \times 20$ $= 820$	10
3. Tentukan hasil operasi berikut ini = a. 70 x 2 + 11 – 5 = b. 36 ÷ 3 *x* 4 – 3 = c. 80 x 0 + 100 x 1 ÷ 2 = d. (35 x 2) + (40÷ 2) + 10 =	a. $70 \times 2 + 11 - 5 = 140 + 11 - 5 = 151 - 5 = 146$ b. $36 \div 3 \times 4 - 3 = 12 \times 4 - 3 = 48 - 3 = 45$ c. $80 \times 0 + 100 \times 1 \div 2 = 0 + 100 \div 2 = 50$ d.$(35 \times 2) + (40 \div 2) + 10 = 70 + 20 + 10 = 100$	2.5 2.5 2.5 2.5

4. Untuk mengisi liburan sekolah Denta dan Sinta bekerja serabutan. Denta bekerja selama 7 hari, setiap hari bekerja selama 8 jam dengan gaji Rp. 12.000 perjam. Sedangkan Sinta bekerja selama 6 hari, setiap hari bekerja selama 8 jam dengan gaji Rp. 10.000 perjam. Tentukan jumlah gaji yang diterima Oleh Denta dan Sinta !	Diket: Denta: 7 hari kerja, kerja 8jam/hari, Rp 12000/jam Sinta: 6 hari kerja, 8jam/hari, Rp 10000/jam Ditanya jumlah gaji? Jawab: Gaji denta $= 7 \times 8 \times 12000 = 672000$ Gaji Sinta $= 6 \times 8 \times 10000 = 480000$ Jumlah gaji$= 672000 + 480000 = 1152000$ Jadi jumlah gaji denta dan sinta adalah Rp 1152000	2 2 2 4
5. Zul dan Fahry berenang bersama – sama tanggal 3 November 2015. Jika Zul berenang setia 4 hari sekali dan Fahry setiap 5 hari sekali. Pada tanggal berapa mereka akan berenang untuk kedua kalinya?	Diketahui: Zul berenang 4 hari sekali Fahry berenang 5 hari sekali Pertama kali berenang bersama sama pada tanggal 3 november 2015 Ditanya: Kapan berenang bersama untuk yang kedua kalinya? Jawab: KPK dari 4 dan 5 adalah 20 $20 + 3\ November\ 2015 = 23\ November\ 2015$ Jadi mereka berenang bersama sama untuk yang kedua kalinya pada tanggal 23 November 2016	2 3 5
6. Linda mempunyai 16 jilbab dan 8 bros. Linda ingin membungkus jilbab dan bros tersebut untuk diberikan pada adik adiknya. Masing-masing bungkusan tersebut berisi sama banyak. Ada berapa bungkus jilbab dan bros tersebut? Pada	Diketahui ada 16 jilbab dan 8 bros Ditanya: Ada brapa bungkus yang isinya jilbab dan bros dengan jumlah yang sama? Masing masing bungkus terdapat brapa jilbab dan bros? Jawab: FPB dari 16 dan 8 adalah 8 Jadi ada 8 bungkus Satu bungkus isinya	2 2

masing-masing bungkusan berapa jilbab dan bros yang ada?	Jilbab: 16 : 8 = 2 Bros: 8:8 = 1 Jadi ada 8 bungkus, yang mana tiap bungkus ada 2 jilbab dan satu bros	2 2 2
Total skor		50
Total Nilai		100

Yogyakarta, 15 September 2016

Menyetujui,

Sarjono, S.Pd.

NIP 19640428 198502 1 001

Penyusun,

Ridwan Agung Kusuma

13301241018

Nama:	Nama Guru: Ridwan Agung Kusuma
Kelas:	MAPEL : Matematika
No :	Hari/Tanggal : Jumat, 31 Agustus 2016

Remidial

Bilangan Bulat

Kerjakan 5 soal dari 6 soal di bawah ini dengan teliti !

1. Tentukan operasi berikut menggunakan garis bilangan (sketsanya saja) dan tentukan hasilnya !

   a. 125 – 55 + 15 =

   b. 75 – 15 + 5 – 5 =

2. Hitunglah hasil dari $1 + 2 + 3 + \cdots + 38 + 39 + 40 = \cdots$
3. Tentukan hasil operasi berikut ini =

   a. 70 x 2 + 11 – 5 =

   b. $36 \div 3 \, x \, 4 - 3 =$

   c. 80 x 0 + 100 x 1 ÷ 2 =

   d. (35 x 2) + (40÷ 2) + 10 =

4. Untuk mengisi liburan sekolah Denta dan Sinta bekerja serabutan. Denta bekerja selama 7 hari, setiap hari bekerja selama 8 jam dengan gaji Rp. 12.000 perjam. Sedangkan Sinta bekerja selama 6 hari, setiap hari bekerja selama 8 jam dengan gaji Rp. 10.000 perjam. Tentukan jumlah gaji yang diterima Oleh Denta dan Sinta !
5. Zul dan Fahry berenang bersama – sama tanggal 3 November 2015. Jika Zul berenang setia 4 hari sekali dan Fahry setiap 5 hari sekali. Pada tanggal berapa mereka akan berenang untuk kedua kalinya?
6. Linda mempunyai 16 jilbab dan 8 bros. Linda ingin membungkus jilbab dan bros tersebut untuk diberikan pada adik adiknya. Masing-masing bungkusan tersebut berisi sama banyak. Ada berapa bungkus jilbab dan bros tersebut? Pada masing-masing bungkusan berapa jilbab dan bros yang ada?

Jawab:

LAMPIRAN 7

DAFTAR NILAI

Daftar Nilai
Semester Gasal th 2016/2017

NO	NIS	Nama Siswa	Penilain Pengetahuan					Penilaian Sikap								Penilaian Ketrampilan	Total Nilai
			BAB 1		BAB 2	BAB 3	BAB 4	Keaktifan				Tanggung Jawab					
			1	2				BT	MT	MB	M	BT	MT	MB	M		
1	10876	Afrizal Putra Pratama	62	45						*				*			
2	10877	Ahmad Rio Prasetyo	66	45						*				*			
3	10878	Anggi Januarti Nabila	92	72.5						*				*			
4	10879	Aulia Herning Rizkita	95	47.5						*				*			
5	10880	Bagus Wijanarko	29	37.5						*				*			
6	10881	Denia Amanda	100	75							*			*			
7	10882	Dhienda Windya Kusuma	70	6							*			*			
8	10883	Enzokulin Samsidan	85	5.5						*				*			
9	10884	Erina Sulistyowati	78	47.5						*				*			
10	10885	Eva Noor Arifa	85	72.5							*			*			
11	10886	Faizal Nur Lukman	50	4						*				*			
12	10887	Gesika Aulia Zawani	90	4						*				*			
13	10888	Hermaha Firdaisy Shalekhah	79	57.5						*				*			
14	10889	Hernita Eka Wulandari	100	62.5						*				*			
15	10890	Hetty Nurjami'atun Khasanah	85	72.5							*			*			
16	10891	Inaya Putri Ananda	100	62.5						*				*			
17	10892	Indayani Aqilla Triami Maiadewi	100	62.5							*			*			
18	10893	Iswatun Siti Qomariah	64	42.5						*				*			
19	10894	Muhammad Ridan Pratista	60	5						*				*			
20	10895	Muhammad Azka Abdan Sasongko	70	4						*				*			
21	10896	Mukhtar Haryanto	68	52.5						*				*			
22	10897	Naela Soviana Sari	49	3						*				*			
23	10898	Prillita Ayu Fadhelia	46	35						*				*			
24	10899	Rahma Udin Maulia Putra	80	65						*				*			
25	10900	Riska Aulia	74	7						*				*			
26	10901	Rizky Eka Saputra	54	52.5						*				*			
27	10902	Risqy Dharmawan	54	62.5						*				*			
28	10903	Sanggian Rizki Eka Saputra	77	52.5						*				*			
29	10904	Septian Syaifullah	67	6						*				*			
30	10905	Shelly Sabrina	70	45						*				*			
31	10906	Tengku Muhammad Umar Saifuddin	62	22.5						*				*			
32	10907	Thalita Elma Nathania	85	52.5						*				*			

LAMPIRAN 8

KALENDER AKADEMIK

PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 1 NGAGLIK
Alamat: Donoharjo, Ngaglik, Sleman Telp. (0274) 4360364, 4360484

KALENDER PENDIDIKAN SMP NEGERI 1 NGAGLIK
TAHUN PELAJARAN 2016/2017

JULI 2016						
MINGGU		3	10	17	24	31
SENIN					25	
SELASA					26	
RABU					27	
KAMIS				21	28	
JUM'AT				22	29	
SABTU				23	30	

AGUSTUS 2016				
	7	14	21	28
★	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10		24	31
4	11	18	25	
5	12	19	26	
	13		27	

SEPTEMBER 2016				
	4	11	18	25
	5		19	26
	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
	10	17		

OKTOBER 2016						
MINGGU		2	9	16	23	30
SENIN			10		24	31
SELASA			11		25	
RABU			12		26	
KAMIS			13	20	27	
JUM'AT			14	21	28	
SABTU	1			22		

NOPEMBER 2016				
	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	
4	11	18		
5		19		

DESEMBER 2016				
	4	11	18	25
		13		
	8			
	9			
	10			

JANUARI 2017					
MINGGU	1	8	15	22	29
SENIN	2	9	16	23	30
SELASA	3	10	17	24	31
RABU	4	11	18	25	
KAMIS	5	12	19	26	
JUM'AT	6	13	20	27	
SABTU	7	14			

FEBRUAR 2017				
	5	12	19	26
	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	
2	9	16	23	
3	10	17	24	
	11		25	

MARET 2017				
	5	12	19	26
	6	13		27
	7	14		
1	8	15		
2	9	16		
3	10	17		
	11			

APRIL 2017					
MINGGU		2	9	16	23	30
SENIN			10	17		
SELASA			11	18	25	
RABU			12	19	25	
KAMIS			13	20	27	
JUM'AT				21	28	
SABTU	1		15		29	

MEI 2017				
	7	14	21	28
			22	29
			23	30
3			24	31
4			25	
5		19	26	
6	13	20	27	

JUNI 2017				
		11	18	25
		12		
		13		
		14		
	8	15		
	9	16		
	10			

JULI 2017						
MINGGU		2	9	16	23	30
SENIN					24	31
SELASA					25	
RABU					26	
KAMIS				20	27	
JUM'AT				21	28	
SABTU				22	29	

	18,19,20 Juli 2016	: Kegiatan PLS
	23 Juli 2016	: Kunjung Muskala
★	1 Agustus 2016	: ULTAH SMPN 1 NGAGLIK
	17 Agustus 2016	: HUT Kemerdekaan RI
	9, 20, 3, 24 dst	: USB satu bulan 2 x
	12 September 2016	: Hari Raya Idul Adha 1437 H
	17-19 September 2016	: Pembelajaran di luar kelas VIII
2	2 Oktober 2016	: Tahun Baru Hijriyah 1438
	3 s.d 8 Oktober 2016	: UTS Semester gasal
	25 November 2016	: Hari Guru Nasional
	1 s.d 7 desember 2016	: UAS
	12 Desember 2016	: Maulud Nabi Muhammad SAW
	14 s.d 16 Desember 2016	: Porseni tas
	17 Desember 2016	: Penerimaan Laporan Hasil Belajar
	19 - 31 Desember 2016	: Libur Semester Gasal
25	25 Desember 2016	: Hari Natal 2016

1	1 Januari 2017	: Libur Tahun Baru
	26 Januari 2017	: Hari besar Nasional
	20-25 Maret 2017	: Ujian Praktek Klas 9 . UTS Klas 7,8
	29-31 Maret 2017	: Kemah Penggalang
	3 - 8 April 2017	: Ujian Tulis Sekolah
	2 Mei 2017	Hari Pendidikan Nasional
	8 s/d 12 Mei 2017	: Ujian SMP Utama
	15 Mei 2017	Hari Jadi Kab Sleman
	15 -18 Mei 2017	: Ujian Susulan
	1- 8 Juni 2017	: Ulangan Kenaikan Kelas
	17 Juni 2016	: Penerimaan Lap Hsl Belajar
	19-24 Juni 2017	: Libur Ramadhan
25	25- 26 Juni 2017	: Hari Raya Idul Fitri
	27-1 Juli 2017	: Libur idul Fitri
	3 s/d 15 Jul 2017	: Libur Kenaikan Kelas

Ngaglik, 18 Juli 2016
Kepala Sekolah

Ahmad Nurdiatmo, S.Pd. M.Hum
NIP. 19641011 198601 1 001

LAMPIRAN 9

JADWAL PELAJARAN

JADWAL PELAJARAN
S M P NEGERI 1 NGAGLIK
SEMESTER GASAL TAHUN PELAJARAN 2016/2017

BERLAKU MULAI
SENIN, 18 JULI 2016

Hari	Jam	Waktu	Kelas VII						Kelas VIII						Kelas IX						PIKET
			A	B	C	D	E	F	A	B	C	D	E	F	A	B	C	D	E	F	
SENIN	1	07.00 - 08.00	U	P	A	C	A	R	U	P	A	C	A	R	U	P	A	C	A	R	
	2	08.00 - 08.40	29	22	11	18	1	20	28	12	13	4	26	32	21	14	31	24	34	16	
	3	08.40 - 09.20	29	22	11	18	1	20	28	12	19	4	26	32	21	25	31	16	34	17	
	ISTIRAHAT	09.20 - 09.45																			
	4	09.45 - 10.25	20	29	11	18	10	1	3	28	19	26	24	4	14	25	21	16	32	17	
	5	10.25 - 11.05	20	29	15	11	10	1	3	28	19	26	13	24	14	31	21	17	32	34	
	6	11.05 - 11.45	20	33	15	11	10	18	12	3	4	19	13	24	2	31	14	17	16	34	
	ISTIRAHAT	11.45 - 12.10																			
	7	12.10 - 12.50	3	33	29	11	23	18	32	26	4	19	12	7	31	21	14	34	17	24	
	8	12.50 - 13.30	3	33	38	29	23	18	32	26	4	19	12	7	31	21	10	34	17	24	
SELASA	0	07.00 - 07.20	KEAGAMAAN						KEAGAMAAN						KEAGAMAAN						
	1	07.20 - 08.00	35	27	29	15	33	7	20	12	23	19	4	28	2	36	21	25	17	8	
	2	08.00 - 08.40	30	27	29	15	33	7	20	14	23	19	4	28	2	36	22	25	17	8	
	3	08.40 - 09.20	30	38	35	29	33	7	3	14	26	19	28	4	21	2	22	17	8	25	
	ISTIRAHAT	09.20 - 09.45																			
	4	09.45 - 10.25	38	15	30	29	16	10	14	23	26	32	28	4	21	2	36	17	8	25	
	5	10.25 - 11.05	3	15	30	35	16	10	14	23	19	32	21	40	37	22	36	2	4	17	
	ISTIRAHAT	11.05 - 11.30																			
	6	11.30 - 12.10	33	9	3	8	16	29	23	20	19	30	7	15	14	21	32	36	25	17	
	7	12.10 - 12.50	33	9	22	8	35	3	23	20	19	30	7	15	14	21	32	36	25	4	
	8	12.50 - 13.30	33	9	22	8	29	3	Pulang						Pulang						
RABU	0	07.00 - 07.15	MEMBACA						MEMBACA						MEMBACA						
	1	07.20 - 08.00	27	15	17	11	30	29	14	20	28	12	4	24	10	34	22	8	25	16	
	2	08.00 - 08.40	27	15	17	11	30	29	14	20	28	12	32	36	10	34	22	8	25	16	
	3	08.40 - 09.20	9	15	27	11	29	18	26	14	23	28	32	36	25	10	34	16	24	4	
	ISTIRAHAT	09.20 - 09.45																			
	4	09.45 - 10.25	9	3	27	23	29	18	26	14	30	28	36	21	22	10	34	11	16	4	
	5	10.25 - 11.05	9	17	15	23	3	38	12	26	30	4	36	21	22	14	2	11	16	24	
	ISTIRAHAT	11.05 - 11.30																			
	6	11.30 - 12.10	29	17	8	3	18	23	20	30	26	36	24	12	34	14	2	32	4	25	
	7	12.10 - 12.50	22	17	8	3	18	23	20	30	26	36	24	12	34	21	10	32	4	25	
	8	12.50 - 13.30	22	29	8	36	18	3	Pulang						Pulang						

KODE GURU	NAMA	MATA PELAJARAN
1	Ahmad Nurtriatmo, S.Pd., M.Hum	Bhs. Inggris
2	Eni Estuti Sabaryanti. S.Ag	P. Ag. Islam
3	Sudarsono, S.Ag	P. Ag. Islam
4	Arif Wijanarko, S. Ag.	P. Ag. Islam
5	Drs. Andreas S, S.Ag	P. Ag. Katolik
6	Markus Priyosuryono,S.Pak	P. Ag. Kristen
7	Sri Widiyarti, S.Pd	P Kn
8	Erna Irawani, S.Pd	P Kn
9	Sumedi Haryanto, S.Pd	Bhs. Indonesia
10	Is Susilaningtyas, S.Pd.	Bhs. Indonesia
11	M. Th. E. Rina Listiana TH,S.Pd	Bhs. Indonesia
12	Muryani, S. Pd.	Bhs. Indonesia
13	Sumi Astuti,S.Pd	Matematika
14	Isnan Abadi, S.Pd.	Matematika
15	Sarjono, S. Pd.	Matematika
16	Endang Sulastri, S.Pd	Matematika
17	Marwani Puji H,S.Pd	I P A
18	Sri Wahyuni, S.Pd.Si.	I P A
19	Endang Murwaningsih, S.Pd.Si.	I P A
20	Ch. Sudihartini, S. Pd.	Prakarya dan I.P A
21	Titi Darmawati, S.Pd.	I P A
22	Eni Purwanti, S Pd	I P S
23	Trini Sulistyowati, A.Md., S. E.	I P S
24	Rinawati Setyaningsih. S. Pd.	I P S
25	Sri Wahyuni, S.Pd	Bhs. Inggris
26	Betty Martia, S. Pd.	Bhs. Inggris
27	Septika Lutfika, S. Pd.	Bhs. Inggris
28	Suratmanto	Penjaskes
29	Muh. Aswar Anas, S. Pd. OR	Penjaskes
30	Estri Dwiriyanti	Bhs. Jawa
31	M. Rizqon Bayu Aji, S. Pd.	Bhs Jawa
32	Susilo Reino, S.Pd	S. Boy (SM)

Hari	Jam	Waktu	Kelas VII						Kelas VIII						Kelas IX						PIKET
			A	B	C	D	E	F	A	B	C	D	E	F	A	B	C	D	E	F	
KAMIS	0	07.00 - 07.20	KEAGAMAAN						KEAGAMAAN						KEAGAMAAN						
	1	07.20 - 08.00	15	27	20	33	10	16	12	31	13	26	30	35	28	8	14	25	36	17	
	2	08.05 - 08.45	15	27	20	33	10	16	12	31	13	26	30	35	28	8	14	25	36	17	
	3	08.50 - 09.30	15	22	27	33	10	16	23	12	31	13	21	30	14	28	2	24	11	36	
	ISTIRAHAT	09.30 - 09.55																			
	4	09.55 - 10.35	20	22	27	18	16	10	23	32	31	13	26	30	21	28	25	17	11	36	
	5	10.40 - 11.20	20	35	33	18	16	10	31	32	23	39	26	24	21	22	25	17	37	11	
	ISTIRAHAT	11.20 - 11.45																			
	6	11.45 - 12.25	22	20	33	27	18	10	31	23	12	24	13	26	36	25	21	2	17	11	
	7	12.30 - 13.10	22	20	33	27	18	35	39	23	12	24	13	26	36	25	21	2	17	16	
JUMAT	00	06.30 - 07.00	KEGIATAN JUMAT BERSIH																		
	1	07.00 - 07.40	27	8	15	30	38	16	26	20	12	13	35	21	25	14	28	24	2	37	
	2	07.40 - 08.20	27	8	15	30	3	16	7	20	12	13	35	21	25	14	28	24	2	32	
	3	08.20 - 09.00	9	8	11	27	3	33	7	26	13	24	40	15	10	37	21	28	11	32	
	ISTIRAHAT	09.00 - 09.25																			
	4	09.25 - 10.05	9	17	11	27	23	33	20	7	13	35	21	15	10	32	8	28	2	31	
	5	10.05 - 10.45	9	17	11	3	23	33	20	7	39	35	21	26	14	32	8	16	2	31	
SABTU	0	07.00 - 07.15	MEMBACA						MEMBACA						MEMBACA						
	1	07.20 - 08.00	20	3	17	23	7	1	30	14	35	24	13	15	25	22	10	16	28	11	
	2	00.80 - 08.40	20	3	17	23	7	1	30	14	35	12	13	15	32	22	10	16	28	11	
	3	08.40 - 09.20	8	30	17	15	7	10	14	35	13	12	24	26	32	21	25	11	16	28	
	ISTIRAHAT	09.20 - 09.45																			
	4	09.45 - 10.25	6	30	3	15	20	23	14	35	32	7	12	21	22	2	25	11	16	28	
	5	10.25 - 11.05	8	9	3	15	20	23	26	39	32	7	12	21	22	10	14	37	11	24	
	ISTIRAHAT	11.05 - 11.30																			
	6	11.30 - 12.10	15	9	22	20	1	30	35	3	7	13	21	12	8	10	14	31	11	16	
	7	12.10 - 12.50	15	9	22	20	1	30	35	3	7	13	21	12	8	14	37	31	24	16	
	8	12.50 - 13.30	ULANGAN SABTU BERSAMA																		

KODE GURU	NAMA	MATA PELAJARAN
33	Arsyadi Ridwan, S.Pd.	S. Bdy (SR)
34	Bambang Hermawan, S.Pd	TIK
35	Ripta Andi Marjaka, S. Kom.	TIK
36	Wigan Herwidananto, S.Pd.	KTK
37	Drs. Purwadi, M. Pd.	BK
38	Ediyanto, S.Pd	BK
39	Dra. Sularsih	BK
40	Dra. Rusmiyati	BK

KETERANGAN:

Kelas 7A, 8A 9A : Kode 2 dan 3 kolaborasi dengan kode 4, 5 dan 6 (P. Agama: Islam, Katholik dan Kristen)

Ngaglik, 16 Juli 2016

Kepala SMP Negeri 1 Ngaglik

Ahmad Nurtriatmo, S.Pd., M.Hum.

NIP 19641011 198601 1 001

Mengetahui :

Pengawas

Supriyadi, S. Pd.

NIP. 19680122 199103 1 001

LAMPIRAN 10

DOKUMENTASI

UPACARA BENDERA

HALAL BI HALAL

PENGENALAN LINGKUNGAN SEKOLAH

PENGENALAN NILAI-NILAI BUDAYA

KEGIATAN QURBAN

KEGIATAN BELAJAR