

**LAPORAN INDIVIDU  
KEGIATAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN  
(PPL)**

**Disusun sebagai Pertanggungjawaban Pelaksanaan**

**Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)**

**Tahun Akademik 2015/2016**

**SMP NEGERI 2 DEPOK**

**Jalan Dahlia , Perumnas Condongcatur Depok, Sleman Yogyakarta, 55281**

**10 Agustus s/d 12 September 2015**



**Dosen Pembimbing Lapangan PPL (DPL-PPL):**

**Dra. Mathilda Susanti, M.Si.**

**Oleh:**

**Dian Puspita**

**NIM 12313244023**

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

**2015**

## HALAMAN PENGESAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, selaku Pembimbing Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) / Magang III mengesahkan laporan PPL/Magang III di Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Depok (SMPN 2 Depok) dan menerangkan bahwa :

Nama : Dian Puspita  
NIM : 12313244023  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Fakultas : MIPA

Telah melaksanakan program PPL/ Magang III di SMP Negeri 2 Depok dari tanggal 10 Agustus 2015 sampai dengan tanggal 12 September 2015 dan laporan ini sebagai bukti pelaksanaannya.

Sleman, 12 September 2015

Menyetujui dan Mengesahkan,

Dosen Pembimbing PPL/ Magang III,

Dra. Mathilda Susanti, M.Si.

NIP. 196403141989012001

Guru Pembimbing PPL/ Magang  
III,

Suharno, S.Pd.

NIP. 19560805 198003 1 017

Mengetahui,

Kepala Sekolah

SMP Negeri 2 Depok



Murdiwiyono, S.Pd

NIP. 19610102 198412 1 001

Koordinator PPL/ Magang III

SMP Negeri 2 Depok

Suharno, S.Pd.

NIP. 19560805 198003 1 017

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji syukur kehadiran Allah S.W.T, yang telah banyak memberikan rahmat, karunia, dan hidayah-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat melaksanakan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL/ Magang III) di SMP Negeri 2 Depok dengan baik dan pada akhirnya dapat menyusun laporan ini dengan baik dan lancar.

Laporan ini merupakan pertanggungjawaban tertulis atas pelaksanaan PPL/ Magang III yang telah dilaksanakan selama 1 bulan, dari tanggal 10 Agustus sampai 12 September 2015. Laporan ini disusun sebagai tugas akhir pelaksanaan kegiatan PPL/Magang III dan merupakan cakupan dari hasil pengamatan (observasi), kegiatan, serta pengalaman selama pelaksanaan PPL/ Magang III. Sehingga pada akhirnya semua kegiatan PPL / Magang III dapat terlaksana dengan baik.

Kegiatan PPL / Magang III ini tentunya dapat terlaksana dengan baik atas segala bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis ingin menghaturkan banyak terima kasih kepada :

1. Segenap pimpinan Universitas Negeri Yogyakarta dan Kepala Lembaga Pengembangan dan Penjaminan Mutu Pendidikan (LPPMP) Universitas Negeri Yogyakarta yang telah mengkoordinasikan pihak Sekolah dan Mahasiswa PPL/ Magang III,
2. Ibu Asri Widowati, M.Pd., selaku koordinator Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) yang telah membimbing kami baik di kampus maupun di lokasi PPL/ Magang III,
3. Ibu Dra. Mathilda Susanti, M.Si., selaku dosen pembimbing PPL/ Magang III yang telah membimbing kami selama proses ini,
4. Bapak Murdiwiyono, selaku Kepala SMP Negeri 2 Depok yang telah memberikan izin untuk melaksanakan kegiatan PPL/ Magang III di SMP Negeri 2 Depok,
5. Bapak Suharno, S. Pd., selaku koordinator PPL / Magang III SMP Negeri 2 Depok dan guru pembimbing yang telah membimbing penulis selama kegiatan PPL/ Magang III dan senantiasa memberikan kritik, saran, serta masukan,
6. Ibu Titik Ratih Dewanti S.Pd., selaku guru kesiswaan di SMP Negeri 2 Depok yang telah membimbing dan membelajarkan penulis selama berada di sekolah,
7. Seluruh guru dan staff, karyawan/ karyawan SMP Negeri 2 Depok yang selalu bersedia membantu kami,
8. Bapak dan Ibu yang telah banyak memberikan kasih sayang, bantuan, dan dukungan moril maupun materiil, sehingga saya bisa melaksanakan PPL/ Magang III dengan baik,
9. Teman-teman kelompok yang sudah mau membantu dan bekerja sama melaksanakan program PPL/ Magang III dengan baik,

10. Siswa-siswi SMP Negeri 2 Depok yang telah bersedia mengikuti serangkaian kegiatan PPL/ Magang III dengan tertib dan baik, terkhusus Siswa-siswi kelas VII (Tujuh) A, B dan C.
11. Keluargaku yang selalu mendukung baik itu dari segi materiil dan moril.
12. Semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam pelaksanaan program PPL/ Magang III serta penyusunan laporan ini. Oleh karena itu, penulis mohon maaf dan mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan laporan ini. Akhirnya, semoga apa yang telah penulis lakukan dapat bermanfaat bagi semua pihak. Amin.

Sleman, 12 September 2015

Penulis,

Dian Puspita

NIM. 12313244023

## DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL .....	i
PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR LAMPIRAN .....	vi
ABSTRAK .....	vii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Analisis Sekolah .....	1
B. Perumusan Program dan Rencana Kegiatan PPL .....	11
<b>BAB II PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL</b>	
A. Persiapan PPL .....	13
B. Pelaksanaan PPL .....	16
C. Analisis Hasil Pelaksanaan .....	22
<b>BAB III PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	31
B. Saran .....	32
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	33

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lamp 1. Dokumentasi
- Lamp 2. Kartu Bimbingan
- Lamp 3. Rekapitulasi Dana
- Lamp 4. Matrik Program PPL
- Lamp 5. Catatan Mingguan
- Lamp 6. Silabus Pembelajaran
- Lamp 7. Program Tahunan
- Lamp 8. Program Semester
- Lamp 9. Nilai KKM
- Lamp 10. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- Lamp 11. Soal Ulangan Harian
- Lamp 12. Analisis Hasil Ulangan
- Lamp 13. Daftar Nilai

**Praktik Pengalaman Lapangan  
Universitas Negeri Yogyakarta  
Semester Khusus Tahun Akademik 2014/2015**

**Oleh:  
Dian Puspita  
NIM. 12313244023**

**ABSTRAK**

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan program kegiatan yang bertujuan untuk mengembangkan kompetensi mengajar mahasiswa sebagai calon guru/pendidik. Melalui kegiatan PPL, pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh mahasiswa selama perkuliahan dapat diaplikasikan pada pembelajaran di sekolah tempat PPL/ Magang III.

Kegiatan PPL/ Magang III dilakukan penulis di SMP Negeri 2 Depok. Penerjunan mahasiswa PPL/ Magang III dilaksanakan pada tanggal 10 Agustus 2015. dan penarikan pada tanggal 12 September 2015. Kegiatan yang dilaksanakan selama PPL/ Magang III adalah mengajar terbimbing dan membuat administrasi guru. Dalam pelaksanaan mengajar terbimbing penulis mendapatkan bimbingan dari guru mata pelajaran matematika yaitu Bapak Suharno, S.Pd. Sedangkan kelas yang diampu dan diberikan kepada penulis adalah kelas VII B dan VII C. Jadwal mengajar kelas VII B setiap hari Senin pukul 08.00-09.40 WIB dan hari Sabtu pukul 07.00 – 08.20 WIB. Kelas VII C setiap hari Selasa pukul 08.40-10.20 dan Sabtu pukul 09.20-11.00. Selama alokasi waktu untuk satu jam pelajaran adalah 40 menit. Pelajaran matematika di SMP Negeri 2 Depok dilaksanakan sebanyak 4 jam pelajaran dalam satu pekan. Selama PPL penulis sudah melakukan praktik mengajar terbimbing sebanyak 14 kali mengajar, 2 kali ulangan harian dan 2 kali remedial. Hal ini sudah memenuhi batas minimal praktik mengajar yaitu sebanyak 4 kali. Metode yang digunakan penulis dalam praktik mengajar antara lain diskusi, simulasi alat peraga, penemuan terbimbing, jigsaw, dan *worked example*. Untuk mendukung kegiatan pembelajaran digunakan beberapa media, antara lain kartu bilangan, potongan pecahan, dan lembar kerja siswa (LKS) yang dibuat oleh penulis. Selain melakukan praktik mengajar, mahasiswa juga menyusun administrasi guru. Administrasi guru meliputi silabus, program semester, program tahunan, KKM, daftar nilai, dan lain-lain. Dalam penyusunan administrasi guru, mahasiswa mendapatkan bimbingan dan arahan dari guru pembimbing.

Dengan adanya kegiatan PPL ini, mahasiswa mendapatkan pengalaman dan gambaran nyata tentang kegiatan dalam dunia pendidikan khususnya di sekolah. Mahasiswa juga memperoleh ilmu dalam mengatasi berbagai macam karakter siswa di dalam kelas. Kegiatan PPL ini dapat terlaksana dengan lancar dan sukses atas kerjasama dan kerja keras semua pihak. Dengan terselesaikannya kegiatan PPL ini diharapkan dapat tercipta tenaga pendidik yang profesional dan berkualitas.

*Kata Kunci : PPL, SMP N 2 Depok, pembelajaran*

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan program kegiatan praktik pengalaman lapangan yang tujuannya untuk mengembangkan kompetensi mengajar mahasiswa sebagai calon guru/pendidik. Program PPL ini wajib ditempuh oleh mahasiswa program S1 kependidikan dan merupakan mata kuliah wajib. Melalui kegiatan PPL, ilmu, pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dan dikuasai mahasiswa selama perkuliahan dapat diterapkan pada pembelajaran di sekolah tempat PPL. Kegiatan PPL ini memiliki peran dalam memberikan pengalaman kepada mahasiswa di bidang pembelajaran di sekolah dalam rangka melatih dan mengembangkan kompetensi keguruan atau kependidikan.

Kegiatan PPL ini memberikan pengalaman dan keterampilan tentang proses pembelajaran dan kegiatan administrasi sekolah lainnya. Waktu pelaksanaan PPL selama 5 minggu terhitung mulai tanggal 10 Agustus hingga 12 September 2015.

Kegiatan PPL meliputi perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian dalam pembelajaran. Kegiatan itu terdiri dari observasi, pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), pembuatan media belajar, mempersiapkan perangkat yang menunjang kegiatan pembelajaran serta melakukan inovasi dalam pelaksanaan pembelajaran. PPL memberikan pengalaman kepada mahasiswa untuk memperoleh kompetensi pedagogik, kepribadian, sosial, dan professional melalui praktik langsung di lapangan.

### **A. Analisis Situasi**

SMP Negeri 2 Depok terletak di Jalan Dahlia Perumnas, Condongcatur, Depok, Sleman. SMP Negeri 2 Depok adalah sekolah menengah pertama dibawah naungan Dinas Pendidikan Kabupaten Sleman yang merupakan salah satu sekolah yang digunakan sebagai lokasi PPL UNY tahun 2015. Kondisi geografis SMP N 2 Depok berada di lingkungan perumahan penduduk pedukuhan Gempol dengan batas wilayah:

1. Sebelah timur berbatasan dengan kampung Dero dan RW.14
2. Sebelah selatan berbatasan dengan SD Perumnas Condongcatur
3. Sebelah barat berbatasan dengan RT.07 dan 08 Perumnas
4. Sebelah utara berbatasan dengan RT.09 Perumnas

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada 23 dan 25 Februari 2015 maka diperoleh data sebagai berikut:

1. Visi dan Misi Sekolah

Visi SMP N 2 Depok yaitu terdepan dalam prestasi, teladan dalam budi pekerti, taqwa, cerdas, terampil dan mandiri. Adapun misi SMP N 2 Depok yaitu :

- a. Mengintensifkan pembelajaran dan bimbingan belajar secara terpadu
- b. Menerima penghayatan dan pengalaman agama serta budi pekerti luhur
- c. Mengembangkan kreatifitas dan sportifitas melalui kegiatan ekstrakurikuler
- d. Menjalini kerjasama dengan lembaga lain dalam meningkatkan mutu pendidikan
- e. Menanamkan sifat dan sikap mandiri
- f. Mengembangkan kualitas SDM dan Sarana prasarana pendidikan

2. Kondisi Fisik Sekolah

a. Kondisi lingkungan SMP N 2 Depok

SMP Negeri 2 Depok terletak di tengah perumahan penduduk, namun kegiatan belajar mengajar tetap dapat berjalan dengan lancar karena letak ruang kelasnya jauh dari jalan raya sehingga suasananya cukup kondusif untuk proses belajar mengajar.

b. Ruang kelas

SMP Negeri 2 Depok memiliki ruang kelas sebanyak 12 ruang dengan perincian sebagai berikut :

- 1) 4 kelas untuk kelas VII, yaitu A-B-C-D
- 2) 4 kelas untuk kelas VIII, yaitu A-B-C-D
- 3) 4 kelas untuk kelas IX, yaitu A-B-C-D

c. Laboratorium

1) Laboratorium IPA

SMP Negeri 2 Depok memiliki satu laboratorium IPA yang digunakan untuk kegiatan praktikum pelajaran IPA. Laboratorium IPA ini terletak di gedung lantai satu sebelah barat ruang koperasi siswa. Koordinator laboratorium IPA SMP N 2 Depok dan sekaligus sebagai guru IPA I yaitu Ibu Titik Ratih Dewanti, S.Pd. Sedangkan guru IPA II yaitu Ibu Puji Retno Sukowati, S.Pd., dan guru IPA III yaitu Bapak Drs. Desdy Sunbardiyanto. Adapun untuk pelaksana harian di laboratorium IPA SMP N 2 Depok adalah Bapak Saptariyadi.

Luas laboratorium IPA sebesar  $106,5 \text{ m}^2$  dan memiliki 3 ruang, yaitu ruang praktikum, ruang penyimpanan 1 dan ruang penyimpanan 2. Ruang praktikum memiliki luas sebesar  $84 \text{ m}^2$  dan mampu menampung 1 kelas sebanyak 32 siswa, sehingga didapatkan rasio luas  $2,625 \text{ m}^2/\text{siswa}$ , hasil ini sudah memenuhi standar, karena menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 yang menyebutkan bahwa rasio minimum luas ruang laboratorium IPA adalah  $2,4 \text{ m}^2/\text{siswa}$ . Laboratorium IPA ini memiliki 3 ruangan yaitu ruang praktikum, ruang penyimpanan 1 dan ruang penyimpanan 2.

Secara tata ruang, laboratorium IPA ini dilengkapi dengan fasilitas pencahayaan yang cukup baik, sumber pencahayaan diperoleh dari adanya jendela kaca, ventilasi, dan lampu. Fasilitas lain yang tersedia yaitu kipas angin, wastafel, meja, kursi, almari, papan tulis, papan informasi, dan OHP. Untuk alat-alat praktikum antara lain seperti kit listrik, kit mekanika, neraca, termometer, stopwatch, model tata surya, mikroskop, torso manusia, preparat awetan, mortar dan plat tetes. Untuk bahan-bahan yang tersedia di laboratorium IPA SMP N 2 Depok antara lain seperti aquades, NaOH, benedict, kertas lakmus dan vasellin. Dari segi keamanan, laboratorium IPA SMP N 2 Depok ini sudah dilengkapi dengan tabung pemadam kebakaran dan juga kotak P3K.

Berdasarkan hasil observasi penulis mengamati beberapa hal yang masih perlu diperhatikan lagi seperti adanya barang yang tidak ada kaitannya dengan pembelajaran IPA namun diletakkan di laboratorium ini. Dan juga jumlah pintu laboratorium yang hanya 1 buah pintu, sebaiknya ada 2 pintu sehingga akses keluar masuk laboratorium lebih mudah dan memudahkan evakuasi jika terjadi kecelakaan dalam laboratorium.

## 2) Laboratorium Komputer

Laboratorium komputer terletak di lantai 2. Ruang ini memiliki computer sebanyak 28 buah. Fasilitas tersebut sudah cukup memadai untuk kegiatan pembelajaran satu kelas, karena setiap kelas berisi 32 peserta didik. Fasilitas lain yang terdapat di ruang ini adalah white board, meja dan kursi guru, radio tape, LCD, printer, lemari penyimpanan, alat kebersihan, kalender, jam, AC, dan kipas angin.

### 3) Laboratorium Bahasa

Laboratorium bahasa terletak di gedung lantai 2. Laboratorium bahasa dilengkapi dengan komputer server dan 32 monitor yang terhubung secara paralel dengan komputer paralel.

#### d. Ruang Kepala Sekolah

Ruang kepala sekolah SMP N 2 Depok berada diantara ruang ruang tata usaha (TU) dengan ruang wakil kepala sekolah. Ruang ini dibagi menjadi 2 bagian, bagian pertama yaitu bagian ruang kerja kepala sekolah dan bagian ketiga yaitu untuk ruang tamu.

#### e. Ruang Tata Usaha

Ruang tata usaha berada berdekatan dengan ruang kepala sekolah. Ruang TU berfungsi sebagai administrasi sekolah baik yang berhubungan dengan peserta didik, karyawan maupun guru.

#### f. Ruang Guru

Ruang guru bersebelahan dengan perpustakaan. Dalam ruang guru terdapat meja dan kursi yang diatur secara berderet serta lemari yang digunakan untuk menyimpan dokumen guru. Di ruang guru juga terdapat pengeras suara yang digunakan untuk rapat guru dan juga untuk memberikan pengumuman kepada siswa. Ruang guru ini letaknya berdekatan dengan ruang kepala sekolah dan ruang tata usaha, sehingga memudahkan mobilitas guru dan karyawan jika ingin melakukan koordinasi ataupun kegiatan yang berhubungan dengan kegiatan belajar mengajar maupun administrasi sekolah.

#### g. Ruang Perpustakaan

Ruang perpustakaan berada di sebelah selatan ruang guru. Perpustakaan SMP N 2 Depok memiliki koleksi buku-buku pelajaran, majalah dan surat kabar. Di dalam perpustakaan ada 2 ruangan, ruangan pertama merupakan ruangan petugas perpustakaan yaitu Bapak P. Singgih W, SE, M.M.Par dan Ibu Sudaryati. Ruang yang kedua yaitu merupakan ruang koleksi buku-buku, di ruang ini disediakan rak-rak tempat koleksi buku pelajaran, majalah dan surat kabar serta disediakan meja kursi untuk pengunjung perpustakaan.

#### h. Ruang Olahraga

Ruang olahraga terletak di sebelah selatan ruang perpustakaan. Ruangan ini berfungsi sebagai tempat menyimpan peralatan olahraga antara lain yaitu, bola basket, bola voli, peluru, matras, net voli dan *startblock*.

Ruang olahraga dikelola oleh guru penjasorkes yaitu Bapak Siswanto Hadi, S.Pd

i. Ruang BK (Bimbingan Konseling)

Ruang BK terletak di sebelah timur ruang keterampilan. Ruang BK terdiri dari 3 bagian yaitu bagian depan merupakan ruang tamu, bagian belakang yang merupakan tempat kerja guru BK yaitu Bapak Slamet, S.Pd. dan Ibu Sriyati Nuryanah, S.Pd., sedangkan bagian samping merupakan ruang konseling yang digunakan untuk melakukan bimbingan siswa untuk menyelesaikan persoalan yang menghambat proses belajar mengajar maupun konsultasi untuk menentukan kelanjutan studi ke jenjang selanjutnya. Di dekat pintu masuk ruang BK disediakan meja untuk merekap daftar siswa yang tidak masuk sekolah.

j. Ruang Keterampilan

Ruang keterampilan berada di sebelah barat ruang BK. Ruang ini awalnya digunakan untuk tempat pelajaran keterampilan seperti membatik dan PKK. Fasilitas yang ada di ruang ini antara lain meja, kursi, papan tulis, dan almari berisi perabotan masak. Namun saat ini ruang keterampilan ini digunakan untuk kegiatan pendidikan karakter yaitu berupa kajian kerohanian bagi siswa yang beragama kristen dan khatolik setiap hari selasa, rabu dan kamis.

k. Ruang Koperasi

Ruang koperasi terletak di sebelah barat ruang keterampilan. Koperasi SMP N 2 Depok menyediakan kebutuhan siswa seperti, alat tulis, makanan, minuman, LKS, kain seragam beserta atribut seragam. Koperasi ini hanya buka ketika jam istirahat saja, dan tidak melayani pembelian ketika jam pelajaran berlangsung. Petugas yang mengelola koperasi SMP N 2 Depok adalah Bapak Saptariyadi dan Ibu Siwi.

l. Ruang UKS

Ruang UKS SMP N 2 Depok terletak di antara ruang keterampilan dengan Laboratorium IPA yang dilengkapi dengan dua tempat tidur, timbangan badan, poster kesehatan, lemari obat dan perlengkapan P3K. UKS dikelola oleh guru penjasorkes yaitu Bapak Siswanto Hadi, S.Pd.

m. Ruang Agama

Ruang agama terletak di sebelah barat laboratorium IPA. Ruang agama digunakan untuk pelajaran agama bagi siswa yang beragama kristen dan katolik. Fasilitas yang ada di ruangan ini antara lain papan tulis, meja, kursi dan almari.

- n. Ruang Rapat

Ruang rapat terletak di sebelah timur ruang kelas IX-A. ruang ini digunakan untuk keperluan rapat dengan kapasitas peserta yang tidak terlalu banyak. Ruangan ini dilengkapi dengan meja, kursi, papan tulis, LCD, proyektor, dan pengeras suara. Selain digunakan untuk keperluan rapat, ruangan ini juga digunakan untuk mengamankan alat komunikasi siswa yang dikumpulkan pada kotak yang telah disediakan saat memasuki wilayah sekolah.
  - o. Lapangan Olahraga dan Lapangan Upacara

Lapangan olahraga terletak di tengah-tengah bangunan sekolah. Lapangan olahraga terdiri dari dua bagian, yaitu lapangan bagian timur dan lapangan bagian barat. Lapangan bagian timur digunakan untuk olahraga basket, sedangkan lapangan barat digunakan untuk olahraga voli. Lapangan Olahraga SMP N 2 Depok juga digunakan untuk lapangan upacara bendera.
  - p. Mushola

Mushola, di SMP N 2 Depok terletak di sebelah selatan timur sekolah. Mushola digunakan sebagai tempat ibadah guru, siswa dan karyawan yang beragama islam. Mushola ini dilengkapi dengan mimbar untuk imam, 2 tempat wudlu yaitu untuk perempuan dan laki-laki, pengeras suara, karpet dan almari tempat meletakkan mukena, sarung, dan Al-Qur'an .
  - q. Aula (Gedung Serba Guna)

Ruang Aula terletak di sebelah timur ruang guru dan perpustakaan. Aula sekolah ini digunakan untuk kegiatan yang memerlukan daya tampung lebih dari 200 orang seperti kegiatan MOS, pertemuan orang tua murid, dan sebagainya. Aula sekolah juga difungsikan sebagai lapangan indoor untuk kegiatan olahraga seperti bulu tangkis dan senam lantai.
  - r. Fasilitas Penunjang Lainnya
    1. Gudang
    2. Kantin sekolah
    3. Kamar mandi/WC guru dan karyawan
    4. Kamar mandi/WC peserta didik
    5. Parkir sepeda peserta didik
    6. Parkir kendaraan guru dan karyawan
3. Kondisi Non Fisik Sekolah
- a. Budaya Sekolah

SMP N 2 Depok memiliki beberapa kebiasaan-kebiasaan yang menjadi identitas dari sekolah ini antara lain :

### 1. Senyum Salam Sapa

Di SMP N 2 Depok baik siswa, guru, maupun karyawan sekolah menerapkan senyum, salam dan sapa. Setiap pagi hari selalu ada guru piket yang berdiri di depan pintu gerbang untuk menyambut dan menyalami siswa-siswa yang baru datang. Senyum, salam, sapa diterapkan dimanapun dan kapanpun ketika saling bertemu. Melalui budaya ini sekolah membekali tentang pendidikan karakter yang baik.

### 2. Penitipan *Handphone*

SMP N 2 Depok tidak melarang siswa membawa *handphone*. Siswa diizinkan membawa *handphone* ke sekolah dengan catatan selama kegiatan belajar mengajar berlangsung *handphone* tersebut dititipkan kepada pihak sekolah. Pihak sekolah menyediakan 1 kotak untuk masing-masing kelas sebagai tempat penitipan dan penyimpanan *handphone* selama kegiatan belajar mengajar berlangsung. Untuk keperluan pelajaran yang membutuhkan informasi dengan akses internet, *handphone* boleh diambil dan digunakan atas seizin guru pelajaran. Setelah itu *handphone* tersebut dikumpulkan kembali. *Handphone* baru boleh diambil ketika jam pelajaran telah berakhir.

Sekolah menyadari pentingnya peran *handphone* sebagai alat komunikasi. Dengan menggunakan *handphone* siswa dapat berkomunikasi dengan orang tuanya dengan mudah, namun di sisi lain pihak sekolah mengantisipasi penyalahgunaan *handphone* untuk hal-hal yang tidak ada hubungannya dengan kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, kebijakan ini diterapkan agar selama proses belajar mengajar, siswa benar-benar fokus belajar.

### 3. Pendidikan Karakter

SMP N 2 Depok membekali siswa dengan materi pendidikan karakter. Materi pendidikan karakter diberikan setiap hari Selasa, Rabu dan Kamis selama 20 menit yaitu dari pukul 07.00-07.20 WIB. Materi pendidikan karakter berupa tadarus Al-Quran bagi siswa yang beragama Islam, dan kajian kerohanian bagi yang beragama Kristen dan Katolik. Untuk tadarus Al-Quran

dilaksanakan di kelas masing-masing, sedangkan yang kajian kerohanian dilaksanakan secara bersama-sama di ruang keterampilan.

#### 4. Jumat Sehat

Untuk mewujudkan sekolah yang bersih dan sehat, SMP N 2 Depok rutin mengadakan kegiatan Jumat sehat. Kegiatan ini diisi dengan senam bersama, jalan sehat dan kerja bakti bersih-bersih lingkungan sekolah. Bentuk kegiatan jumat sehat dilakukan secara bergilir setiap pekannya.

#### b. Potensi Peserta Didik

Total jumlah peserta didik di SMP N 2 Depok tahun ajaran 2015/2016 sebanyak 382 siswa dengan rincian kelas VII sebanyak 127 siswa, kelas VIII sebanyak 127 dan kelas IX sebanyak 128 siswa. SMP N 2 Depok tidak hanya mengembangkan potensi anak di bidang akademik, tetapi juga di bidang non akademik hal ini terlihat dari beberapa prestasi yang diraih siswa-siswa SMP N 2 Depok antara lain seperti, Juara 1 TONTI Putri se- Kabupaten Sleman, Juara II lomba basket pelajar SMP se-kabupaten Sleman, Lomba Tata Upacara se-Kabupaten Sleman tahun 2014, dan masih banyak lagi prestasi-prestasi lainnya.

#### c. Potensi Guru

SMP N 2 Depok memiliki tenaga pengajar yang rata-rata memiliki tingkat pendidikan S1 baik kependidikan maupun akta. Total jumlah tenaga pengajar di SMP N 2 Depok 30 orang, terdiri dari 28 Pekerja tetap atau PNS dan 2 Orang Pekerja tidak tetap. Selain itu untuk mendukung pembelajaran, guru-guru SMP N 2 Depok turut aktif dalam diskusi MGMP serta berperan aktif dalam pertemuan guru terkait dengan implementasi kurikulum terbaru.

#### d. Organisasi Sekolah

Organisasi Siswa Intra Sekolah (OSIS) di SMP N 2 Depok dikelola oleh sebagian siswa yang aktif dan dibina langsung oleh Waka Kesiswaan. Satu kali periode kepengurusan adalah satu tahun. Pemilihan ketua OSIS dilaksanakan dengan cara yang demokratis melalui pemungutan suara secara langsung yang diikuti oleh seluruh siswa SMP N 2 Depok. Setiap siswa berhak menggunakan hak pilihnya untuk menyalurkan aspirasinya. Perekrutan pengurus OSIS diawali dengan diadakanya Latihan Dasar Kepemimpinan (LDK) yang dikelola oleh pengurus OSIS terdahulu.

e. Ekstrakurikuler

Kegiatan ekstrakurikuler di SMP N 2 Depok diselenggarakan untuk menyalurkan dan mengembangkan minat dan bakat siswa. Ekstrakurikuler dilaksanakan setelah kegiatan pembelajaran selesai. Adapun ekstrakurikuler yang dimiliki oleh SMP Negeri 2 Depok antara lain sebagai berikut.

1. Pramuka
  2. Pleton Inti (Tonti)
  3. Basket
  4. PPM (Peningkatan Mutu mandiri)
  5. Hadrah
- f. Jam Kegiatan Belajar Mengajar

Jam Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) di SMP N 2 Depok dimulai dari jam 07.00 dan berakhir pada pukul 12.20 WIB untuk hari Senin, Selasa dan Rabu, untuk hari Kamis berakhir pada pukul 13.20 WIB, untuk hari Jumat berakhir pukul 11.00 WIB, sedangkan untuk hari Sabtu berakhir pada pukul 11.40 WIB. Setiap jam mata pelajaran berdurasi 40 menit. Berikut merupakan rincian jadwal kegiatan belajar mengajar di SMP N 2 Depok.

**Jam Pelajaran Hari Senin**

<b>Pembagian Jam</b>	<b>Pukul</b>
<i>Upacara</i>	07.00 - 07.40
Jam pelajaran ke-1	07.40-08.20
Jam pelajaran ke- 2	08.20 – 09.00
<i>Istirahat</i>	09.00 – 09. 20
Jam pelajaran ke-3	09.20 - 10.00
Jam pelajaran ke-4	10.00 - 10.40
<i>Istirahat</i>	10.40 – 11.00
Jam pelajaran ke-5	11.00 – 11.40
Jam Pelajaran ke-6	11.40 – 12.20

Jam Pelajaran Hari Selasa dan Rabu

<b>Pembagian Jam</b>	<b>Pukul</b>
<i>Pendidikan Karakter</i>	07.00 - 07.20
Jam pelajaran ke-1	07.20-08.40
Jam pelajaran ke- 2	08.40 – 09.20
<i>Istirahat</i>	09.20 – 09. 40
Jam pelajaran ke-3	09.40 - 10.20
Jam pelajaran ke-4	10.20 - 11.00
<i>Istirahat</i>	11.00 – 11.20
Jam pelajaran ke-5	11.020 – 12.00
Jam Pelajaran ke-6	12.00 – 12.40

Jam Pelajaran Hari Kamis

<b>Pembagian Jam</b>	<b>Pukul</b>
<i>Pendidikan Karakter</i>	07.00 - 07.20
Jam pelajaran ke-1	07.20-08.40
Jam pelajaran ke- 2	08.40 – 09.20
<i>Istirahat</i>	09.20 – 09. 40
Jam pelajaran ke-3	09.40 - 10.20
Jam pelajaran ke-4	10.20 - 11.00
Jam pelajaran ke-5	11.00 – 11.40
<i>Istirahat</i>	11.40 – 12.00
Jam pelajaran ke-6	12.00 – 12.40
Jam Pelajaran ke-7	12.40 – 13.20

Jam Pelajaran Hari Jumat

<b>Pembagian Jam</b>	<b>Pukul</b>
<i>Jimat Sehat</i>	07.00 – 08.00
Jam pelajaran ke-1	08.00 – 08.40
Jam pelajaran ke- 2	08.40 – 09.20
<i>Istirahat</i>	09.20 – 09. 40
Jam pelajaran ke-3	09.40 - 10.20
Jam pelajaran ke-4	10.20 - 11.00

Jam Pelajaran Sabtu

<b>Pembagian Jam</b>	<b>Pukul</b>
Jam pelajaran ke-1	07.00-07.40
Jam pelajaran ke- 2	07.40 – 08.20
<i>Istirahat</i>	08.20 – 08.40
Jam pelajaran ke-3	08.40 - 09.20
Jam pelajaran ke-4	09.20 – 10.00
<i>Istirahat</i>	10.00 – 10.20
Jam pelajaran ke-5	10.20 – 11.00
Jam pelajaran ke-6	11.00 – 11.40

**B. Rumusan Program Kegiatan PPL**

Dalam melaksanakan PPL di sekolah, mahasiswa membuat program kerja yang berkaitan dengan kegiatan atau proses pembelajaran di kelas serta evaluasinya. Berikut ini rumusan beberapa program kerja praktik pengalaman lapangan (PPL).

<b>No</b>	<b>Program Kerja</b>
1	Pembuatan Program PPL
	a. Observasi
	b. Menyusun Mariks Program PPL
2	Administrasi Pembelajaran

<b>No</b>	<b>Program Kerja</b>
	a. Pembuatan Silabus
	b. Pembuatan Program Semester
	c. Pembuatan Program Tahunan
	d. Pembuatan KKM
3	Pembelajaran Kokurikuler (Kegiatan Pembelajaran Terbimbing)
	a. Persiapan
	1) Konsultasi
	2) Mengumpulkan materi
	3) Membuat RPP
	4) Menyiapkan membuat media
	5) Menyusun materi / lab sheet
	b. Mengajar terbimbing
	1) Praktik mengajar di kelas
	2) Penilaian dan Evaluasi
4	Pembelajaran Ekstrakurikuler (Kegiatan Nonmengajar)
	a. PPM (Peningkatan Mutu Mandiri)
5	Kegiatan Sekolah
	a. Upacara Hari Senin
	b. Upacara 17 Agustus
	c. Lomba peringatan HUT RI
	d. Piket
	e. Pemilihan Ketua OSIS
	f. Pendidikan Karakter
	g. Jumat Sehat
	h. Salam Sapa
6	Pembuatan Laporan PPL

## BAB II

### PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL

#### A. Persiapan

Persiapan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) meliputi *microteaching* pada semester 6, observasi, pembekalan PPL dan penyusunan matriks dan perangkat pembelajaran.

##### 1. *Microteaching*

*Microteaching* atau pengajaran mikro merupakan bagian integral dari mata kuliah PPL bagi mahasiswa S1 kependidikan UNY yang ditempuh ketika semester enam. Saat *microteaching*, mahasiswa berlatih untuk mengajar dalam kelas kecil. Dalam mata kuliah *microteaching* mahasiswa dilatih untuk memperdalam penguasaan empat kompetensi guru yaitu pedagogik, kepribadian, profesional dan sosial.

Pengajaran mikro dilakukan dalam satu kelas dengan jumlah mahasiswa sebanyak 8 mahasiswa dengan 2 dosen pembimbing, hal ini bertujuan agar mampu menyiapkan mahasiswa secara mental, intelektual, dan sosial untuk menyesuaikan dengan kondisi yang sebenarnya di sekolah. Pada saat menempuh mata kuliah *microteaching* penulis dan mahasiswa lain dalam satu kelas melaksanakan *microteaching* menggunakan Bahasa Inggris. Hal ini dilakukan karena penulis adalah mahasiswa Pendidikan Matematika Kelas Internasional. RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) yang dibuat menggunakan kurikulum yang disesuaikan dengan sekolah yang akan digunakan untuk PPL/ Magang III yaitu kurikulum KTSP. Calon mahasiswa PPL harus memenuhi nilai minimal “B” untuk dapat melaksanakan PPL di sekolah.

##### 2. Observasi

Sebelum melaksanakan PPL, mahasiswa terlebih dahulu melakukan observasi. Observasi yang dilakukan meliputi observasi kondisi sekolah dan observasi pembelajaran di kelas. Observasi kondisi sekolah dilakukan dengan pembagian tugas kepada anggota kelompok PPL untuk mempermudah pengumpulan data. Observasi sekolah dilakukan pada tanggal 23 Februari 2015 bertujuan untuk mendapatkan informasi tentang kondisi fisik maupun non-fisik sekolah. Untuk mengetahui kondisi sekolah penulis selain dengan mengamati secara langsung, penulis juga melakukan wawancara dengan beberapa guru dan karyawan SMP N 2 Depok. Dalam hal ini penulis melakukan observasi di ruang Bimbingan Konseling.

Observasi pembelajaran di kelas dilakukan pada 24 Februari 2015. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan gambaran bagi mahasiswa calon PPL tentang proses pembelajaran di kelas. Observasi dilakukan dengan

mengamati kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru mata pelajaran Matematika, Bapak Suharno di kelas VII A selama 2 jam pelajaran. Observasi pembelajaran di kelas meliputi aspek membuka pelajaran, penyajian materi, metode pembelajaran, penggunaan bahasa, penggunaan waktu, gerak, cara memotivasi siswa, teknik bertanya, teknik penguasaan kelas, penggunaan media, cara evaluasi dan menutup pelajaran.

Observasi dilakukan tidak hanya pada kegiatan belajar mengajar tetapi juga terhadap perangkat (administrasi) yang dibuat guru sebelum pembelajaran berlangsung. Penyusunan perangkat pembelajaran seperti RPP yang disusun menggunakan format kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP).

Berikut merupakan gambaran umum hasil observasi pembelajaran di kelas.

a. Membuka Pelajaran

Guru memulai pelajaran dengan mengucapkan salam, kemudian menyampaikan materi yang akan dipelajari pada hari itu yaitu tentang melukis sudut. Sebelum membahas lebih dalam guru menanyakan tentang materi sebelumnya yaitu mengenai penamaan sudut.

b. Penyajian Materi

Ketika penulis melakukan observasi kelas, guru mengajar tentang melukis sudut. Penjelasan diawali dengan mensimulasikan cara menggunakan jangka dengan benar. Selanjutnya guru mulai menggambar sudut-sudut istimewa seperti sudut  $60^\circ$  dan sudut  $90^\circ$ . Sudut  $90^\circ$  digambar dengan diawali menggambar sebuah garis lurus, lalu menentukan suatu titik yang tegak lurus dari garis tersebut menggunakan jangka. Dalam melukis sudut siswa tidak diperbolehkan menggunakan penggaris untuk menentukan suatu titik tegak lurus.

Berdasarkan hasil observasi, penyajian materi yang dilakukan oleh guru urut dari simulasi oleh guru yang diamati siswa, lalu meminta siswa untuk mencoba sendiri.

c. Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran yang digunakan adalah metode ceramah dan latihan soal.

d. Penggunaan Bahasa

Bahasa yang digunakan oleh guru adalah bahasa Indonesia yang komunikatif, baik yang bersifat formal maupun informal dan mudah dipahami oleh siswa. Sesekali guru menggunakan bahasa daerah (Bahasa Jawa) saat memberikan nasihat atau motivasi kepada siswa.

e. Penggunaan Waktu

Penggunaan waktu cukup terstruktur sehingga kegiatan dapat selesai tepat waktu dan materi dapat disampaikan secara lengkap. 1 jam pertama guru menyampaikan tentang bagaimana cara melukis sudut dan meminta siswa untuk maju dan mencoba melukis sudut di papan tulis. 1 Jam kedua digunakan untuk memberikan latihan soal kepada siswa, dan menawarkan kepada siswa yang ingin mengerjakan hasil pekerjaannya di depan kelas.

f. Gerak

Dalam proses penjelasan cara melukis sudut, guru fokus memberikan contoh di depan kelas. Selanjutnya pada proses latihan soal guru berkeliling ke meja siswa untuk memastikan bahwa siswa dapat melukis sudut dengan tepat.

g. Cara Memotivasi Siswa

Guru memotivasi siswa dengan cara memberikan kesempatan siswa melukis sudut yang mereka inginkan. Selain itu guru juga mengaitkan dengan konteks nyata penggunaan sudut yaitu bentuk kanopi yang melengkung. Guru tidak hanya memotivasi siswa untuk belajar matematika namun juga memberikan motivasi untuk terus belajar dan tidak lupa berdoa kepada Tuhan.

h. Teknik Bertanya

Setelah guru selesai menjelaskan kemudian guru memberikan kesempatan kepada siswa yang ingin mengajukan pertanyaan. Teknik bertanya juga digunakan oleh guru untuk mengukur pemahaman siswa terhadap materi yang telah disampaikan. Teknik bertanya juga digunakan guru untuk mengkondisikan siswa untuk kembali fokus belajar. Siswa masih cenderung malu jika bertanya dalam kondisi umum, biasanya siswa akan bertanya pada guru saat mengerjakan soal.

i. Teknik Penguasaan Kelas

Berdasarkan hasil observasi, perhatian siswa sudah tertuju pada guru saat guru menjelaskan. Jika ada beberapa siswa yang tidak memperhatikan guru akan menanyakan tentang penjelasan yang baru saja disampaikan.

j. Penggunaan Media

Pada proses pembelajaran ini, guru menggunakan media papan tulis, jangka papan tulis dan spidol warna. Dari hasil pengamatan penulis, saat menerangkan tentang cara melukis sudut guru menjelaskan cara penggunaan jangka dengan tepat. Guru

menyimulasikan pelukisan sudut dengan langkah-langkah sehingga siswa memahami langkahnya dan bukan hanya hasil akhirnya. .

k. Cara Evaluasi

Evaluasi dilakukan guru dalam bentuk tanya jawab dengan siswa. Setelah selesai menjelaskan konsep tertentu, guru mengevaluasi peserta didik dengan memberikan pertanyaan kepada siswa secara acak. Selain itu guru juga mengevaluasi siswa dengan pemberian latihan soal.

l. Menutup Pelajaran

Pelajaran ditutup dengan kesimpulan dan memberi tugas pada peserta didik untuk memperdalam materi tentang melukis sudut dan mempelajari materi selanjutnya.

Disamping itu, mahasiswa juga melakukan observasi perilaku siswa baik di dalam kelas maupun di luar kelas. Hasil observasi tersebut adalah sebagai berikut:

a. Perilaku Peserta didik di dalam kelas dan di lapangan

Perilaku peserta didik di dalam kelas cukup baik. Akan tetapi ada beberapa peserta didik yang terlihat berbicara dengan teman sebangkunya dan tidak memperhatikan apa yang disampaikan oleh guru. Namun hal tersebut segera teratasi, karena guru menegur yang bersangkutan dan meminta untuk memperhatikan.

b. Perilaku siswa di luar kelas

Peserta didik menunjukkan sikap yang baik terhadap teman, berpenampilan rapi, menghormati guru, dan ramah terhadap orang lain. Siswa akrab dengan guru baik di kelas maupun di luar kelas. Hal ini ditunjukkan dengan budaya senyum dan bersalaman ketika bertemu dengan guru.

3. Pembekalan PPL

Sebelum mengikuti PPL, mahasiswa mengikuti pembekalan PPL yang diselenggarakan oleh LPPMP di fakultas masing-masing. Untuk mahasiswa program studi Pendidikan Matematika mengikuti pembekalan PPL pada 4 Agustus 2015 di Ruang Seminar, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA), UNY.

Kegiatan ini bertujuan agar mahasiswa mendapatkan informasi tentang situasi, kondisi, potensi dari permasalahan sekolah yang akan dijadikan lokasi PPL, memiliki bekal pengetahuan tata krama kehidupan di sekolah, memiliki wawasan tentang pengelolaan dan pengembangan lembaga pendidikan, dan memiliki bekal pengetahuan dan keterampilan praktis agar dapat melaksanakan program dan tugas-tugasnya di sekolah. Selain itu mahasiswa

juga mendapatkan informasi tentang hal-hal yang harus dilaksanakan di sekolah dan kriteria penilaian PPL/ Magang III.

#### 4. Penyusunan Perangkat Pembelajaran

Penyusunan perangkat pembelajaran meliputi penyusunan silabus, program tahunan, program semester, penentuan nilai KKM, presensi, daftar nilai, dan RPP.

### B. Pelaksanaan

#### 1. Pembelajaran Kokurikuler (Kegiatan Mengajar Terbimbing)

Dalam melaksanakan praktik mengajar di sekolah, mahasiswa mendapat bimbingan dari guru pembimbing mata pelajaran Matematika yaitu Bapak Suharno, S.Pd. Sebelum melaksanakan pembelajaran di kelas, mahasiswa terlebih dahulu melakukan konsultasi dengan guru pembimbing tentang pembelajaran yang akan dilakukan dengan menyerahkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Dalam proses pembelajaran, guru pembimbing juga mengamati cara mahasiswa dalam melaksanakan pembelajaran di kelas.

Selama PPL, mahasiswa juga mendapat kunjungan dari dosen pembimbing lapangan (DPL PPL) yaitu Ibu Mathilda Susanti M.Si. Kunjungan DPL PPL bertujuan untuk memantau *progres* mahasiswa selama PPL, memberi bimbingan dan membantu jika ada kesulitan atau permasalahan dalam pelaksanaan program PPL.

Dalam praktik mengajar, mahasiswa PPL membantu untuk mengajar mata pelajaran Matematika di kelas VII A, VII B dan VII C. Kegiatan ini dilaksanakan mulai pada tanggal 10 Agustus - 12 September 2015. Alokasi untuk satu jam pelajaran adalah 40 menit. Berikut ini jadwal harian mengajar mahasiswa PPL Matematika selama di sekolah.

No	Hari	Kelas	Jam Pelajaran
1	Senin	VII B	07.40-09.00 WIB
2	Selasa	VII A	07.20-08.40 WIB
3	Selasa	VII C	08.40-09.20 WIB 09.40-10.20 WIB
4	Jumat	VII A	08.00-09.20 WIB
5	Sabtu	VII B	07.00-08.20 WIB
6	Sabtu	VII C	09.00-10.00 WIB 10.20-11.00 WIB

Berikut merupakan rincian pelaksanaan praktik mengajar terbimbing selama PPL

No	Hari, tanggal	Kelas	Jam Pelajaran	Materi
1	Senin, 10 Agustus 2015	VII B	07.40-09.00 WIB	Pengurangan Bilangan Bulat
2	Selasa, 11 Agustus 2015	VII A	07.20-08.40 WIB	Pengurangan Bilangan Bulat
3	Selasa, 11 Agustus 2015	VII C	08.40-09.20 WIB 09.40-10.20 WIB	Penjumlahan Bilangan Bulat
4	Jum'at, 21 Agustus 2015	VII A	08.00-09.20 WIB	Pembagian Bilangan Bulat
5	Sabtu, 22 Agustus 2015	VII B	07.00-08.20 WIB	Perkalian Bilangan Bulat
6	Sabtu, 22 Agustus 2015	VII C	09.00-10.00 WIB 10.20-11.00 WIB	Perkalian Bilangan Bulat
7	Senin, 24 Agustus 2015	VII B	11.00-12.40 WIB	Pembagian Bilangan Bulat
8	Selasa, 25 Agustus 2015	VII A	12.00-13.20 WIB	Pembulatan Bilangan Bulat
9	Selasa, 25 Agustus 2015	VII C	08.40-09.20 WIB 09.40-10.20 WIB	Pembagian Bilangan Bulat
10	Sabtu, 29 Agustus 2015	VII B	07.00-08.20 WIB	Perpangkatan Bilangan Bulat
11	Senin, 01 September 2015	VII B	07.40-09.00 WIB	Akar Kuadrat dan Akar Pangkat Tiga
12	Selasa, 02 September 2015	VII A	07.20-08.40 WIB	Perpangkatan
13	Kamis, 04 September 2015	VII B	07.20-08.40 WIB	Sifat-sifat bilangan bulat berpangkat
14	Sabtu, 05 September 2015	VII B	07.00-08.20 WIB	Pecahan
15	Senin, 07 September 2015	VII B	07.40-09.00 WIB	Ulangan Harian 1
16	Selasa, 08 September 2015	VII C	08.40-09.20 WIB 09.40-10.20 WIB	Ulangan Harian 1
17	Sabtu, 12 September 2015	VII B	07.00-08.20 WIB	Remedial UH 1
18	Sabtu, 12 September 2015	VII C	09.00-10.00 WIB 10.20-11.00 WIB	Remedial UH 1

## 2. Administrasi Guru

Selain praktik mengajar, mahasiswa PPL juga memnyusun admnistrasi guru. Administrasi yang dibuat adalah silabus, program tahunan, program semester, KKM, dan RPP sebanyak 25 pertemuan.

Penyusunan 25 RPP dikerjakan oleh penulis dan rekan penulis. Penulis sendiri menyusun RPP untuk setiap pertemuan yang dilaksanakan dan beberapa pertemuan setelahnya. Adapun RPP yang telah penulis susun antara lain RPP tentang operasi hitung bilangan bulat, RPP tentang bilangan berpangkat, RPP tentang pecahan dan RPP tentang aljabar. Dalam penyusunan administrasi guru, mahasiswa PPL mendapatkan bimbingan dan arahan dari guru pembimbing agar dapat menyusun administrasi guru dengan baik.

## 3. Kegiatan Ekstrakurikuler

Selain praktik mengajar, mahasiswa PPL juga terlibat dalam kegiatan ekstrakurikuler sekolah. Kegiatan ekstrakurikuler yang penulis ikuti antara lain :

### a. PPM

PPM (Peningkatan Mutu Mandiri) merupakan program tambahan jam belajar siswa di sekolah yang diselenggarakan secara mandiri setelah pelajaran sekolah selesai. Untuk kelas VII dan VIII, PPM dilaksanakan setiap hari Senin dan Selasa pukul 13.00-15.00 WIB. Untuk kelas IX, PPM dilaksanakan setiap hari Senin, Selasa dan Rabu pukul 13.00-15.00 WIB. Mata pelajaran yang diajarkan di PPM antara lain yaitu Matematika, Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris dan IPA.

Kegiatan PPM SMP N 2 Depok mulai aktif dilaksanakan pada 8 September 2015. Selama melaksanakan PPL di SMP N 2 Depok, penulis ikut berperan mengajar Matematika di kelas VII A materi bilangan bulat selama 1 jam yaitu pukul 13.00-1400 WIB. Penulis ikut berperan mengajar pada kegiatan PPM karena menggantikan guru pengampu PPM Matematika yaitu Ibu Winda yang saat itu berhalangan hadir.

## 4. Kegiatan Sekolah

### a. Upacara Hari Senin

Upacara bendera hari Senin merupakan kegiatan rutin yang dilaksanakan sekolah untuk menumbuhkan rasa nasionalisme dan cinta tanah air. Upacara ini diikuti oleh semu siswa, guru dan karyawan beserta mahasiswa PPL SMP N 2 Depok. Adapun petugas upacara bendera adalah siswa SMP N 2 Depok yang bergiliran setiap minggunya.

b. Lomba Peringatan HUT RI

Dalam rangka hari ulang tahun Republik Indonesia yang ke-70, maka OSIS SMP N 2 Depok bekerja sama dengan mahasiswa PPL UNY dan PPL Sanata Dharma mengadakan beberapa lomba antara lain yaitu lomba makan kerupuk, lomba koin dalam melon, lomba mading (majalah dinding), lomba rias wajah, lomba menghias kue kemerdekaan, lomba baca puisi dan lomba vocal grup.

Lomba diselenggarakan pada Jumat, 14 Agustus 2015 mulai pukul 13.00- 16.30 WIB dan Sabtu, 15 Agustus 2015 mulai pukul 08.00-13.00 WIB. Lomba dilaksanakan di halaman sekolah, ruang keterampilan dan aula. Mahasiswa PPL UNY dalam kegiatan ini berperan dalam mengarahkan konsep acara perlombaan dan menjadi juri perlombaan. Adapun peran penulis dalam kegiatan ini yaitu sebagai juri lomba menghias kue kemerdekaan.

c. Piket

Selama melaksanakan PPL di SMP N 2 Depok, penulis melaksanakan tugas sebagai guru piket yaitu setiap Hari Kamis. Adapun tugas sebagai guru piket yaitu menyalami siswa yang baru datang, menjaga ruang piket, memberi tugas kepada kelas yang kosong, menyambut apabila ada tamu yang datang, mendata siswa yang tidak masuk lalu melaporkannya ke BK.

d. Pemilihan Ketua OSIS

Sehubungan dengan habisnya masa jabatan ketua OSIS dan pengurus OSIS SMP N 2 Depok maka mahasiswa PPL diberi tugas untuk mengadakan pemilihan ketua OSIS dengan bekerja sama dengan pengurus OSIS lama. Kegiatan pemilihan OSIS terdiri dari orasi kandidat calon ketua OSIS dan pemungutan suara. Untuk menyelenggarakan kegiatan tersebut mahasiswa PPL UNY, PPL Sanata Dharma dan pengurus OSIS lama mengadakan rapat pada Kamis, 27 Agustus 2015 untuk membahas teknis acara. Dalam rapat ini, mahasiswa PPL mengarahkan pengurus OSIS lama tentang konsep acara yang akan diselenggarakan dan hal-hal yang dibutuhkan untuk kegiatan pemilihan OSIS.

Orasi kandidat calon ketua OSIS dilakukan pada Jumat, 28 Agustus 2015 setelah dilakukannya senam bersama. Ketiga kandidat calon yaitu Uqvi, Rey, dan Rona menyampaikan visi dan misi masing-masing. Proses pemungutan suara dilaksanakan pada Sabtu, 29 Agustus 2015 di aula. Secara bergantian, siswa ikut berpartisipasi memberikan suaranya dalam pemilihan ini. Kegiatan dilanjutkan dengan perhitungan suara. Berdasarkan hasil perhitungan, ditetapkan Uqvi sebagai ketua

OSIS SMP N 2 Depok periode 2015-2016. Peran penulis dalam kegiatan ini yaitu membuat daftar hadir pemilih dan poster kandidat ketua OSIS. Kegiatan ini sebagai wujud aplikasi dari pembelajaran demokratis di sekolah.

e. Pendidikan Karakter

Materi pendidikan karakter diberikan setiap hari Selasa, Rabu dan Kamis selama 20 menit yaitu dari pukul 07.00-07.20 WIB. Materi pendidikan karakter berupa tadarus Al-Quran bagi siswa yang beragama Islam, dan kajian kerohanian bagi yang beragama Kristen dan Katolik. Untuk tadarus Al-Quran dilaksanakan di kelas masing-masing, sedangkan yang kajian kerohanian dilaksanakan secara bersama-sama di ruang keterampilan. Dalam kegiatan ini penulis berperan mendampingi siswa untuk tadarus Al- Qur'an.

f. Jumat Sehat

Jumat sehat diisi dengan kegiatan senam kebugaran jasmani, kerja bakti bersih-bersih lingkungan sekolah atau jalan sehat. Mahasiswa PPL juga ikut serta dalam kegiatan jumat sehat ini.

### C. Analisis Hasil Pembelajaran

No	Hari, tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 10 Agustus 2015 (Pukul 07.40- 09.00)	<b>Kelas VII B</b> Pengurangan Bilangan Bulat	1. Pembahasan PR penjumlahan bilangan bulat. 2. Pengurangan bilangan bulat. 3. Perkenalan dan menanyakan cita-cita	Belum ada persiapan karena di awal akan mulai mengajar pada hari selasa.	Saat mahasiswa yang satu membahas PR yang lain membaca sedikit materi pengurangan.
2.	Selasa, 12 Agustus 2015 (Pukul 08.40- 09.20)	<b>Kelas VII A</b> Suhu dan Pengukurannya	1. Pembahasan PR penjumlahan bilangan bulat. 2. Pengurangan bilangan bulat. 3. Perkenalan dan menanyakan cita-cita	Siswa yang cenderung pasif	Memotivasi siswa untuk berani berpendapat
3.	Selasa, 12 Agustus 2015 (Pukul 12.00 – 13.20)	<b>Kelas VII C</b> Alat Ukur	1. Penjumlahan dikaitkan dengan kehidupan seperti kenaikan suhu 2. Menggunakan garis bilangan dengan modelnya adalah salah satu siswa	Pertemuan pertama masih kurang kondusif karena diantara istirahat	
4.	Jum'at, 21 Agustus 2015	<b>Kelas VII A</b> Pembagian	1. Siswa mengamati video tentang aturan operasi perkalian dan pembagian	LCD tidak dapat digunakan	Menggunakan laptop dan siswa diminta maju

No	Hari, tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
	(Pukul 08.00-09.20 )	Bilangan Bulat	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Siswa mencoba mengerjakan soal-soal pembagian di buku cetak</li> <li>3. Menemukan sifat-sifat yang terdapat di perkalian namun tidak terdapat di pembagian</li> </ol>		dan melihat video
5.	Sabtu, 22 Agustus 2015 (Pukul 07.00-08.20 )	<b>Kelas VII B</b> Perkalian Bilangan Bulat	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa memahami bahwa perkalian merupakan penjumlahan berulang.</li> <li>2. Siswa menemukan sifat-sifat yang ada pada operasi perkalian bilangan bulat dengan melakukan kegiatan siswa yang ada di buk</li> <li>3. Perkalian dengan nol</li> <li>4. Siswa mengamati video tentang aturan perkalian dan pembagian.</li> </ol>	LCD tidak dapat digunakan	Menggunakan laptop dan siswa diminta maju dan melihat video
6.	Sabtu, 22 Agustus 2015 (Pukul 09.00-10.00 s.d 10.20-11.00	<b>Kelas VII C</b> Perkalian Bilangan Bulat	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa memahami bahwa perkalian merupakan penjumlahan berulang.</li> <li>2. Siswa menemukan sifat-sifat yang ada pada operasi perkalian bilangan bulat dengan melakukan kegiatan siswa yang ada di buku</li> </ol> <p>Perkalian dengan nol</p>		

No	Hari, tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
7.	Senin, 24 Agustus 2015 (Pukul 07.40- 09.00 )	<b>Kelas VII B</b> Pembagian Bilangan Bulat	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pembagian adalah invers dari perkalian</li> <li>2. Pembagian memiliki aturan yang sama dengan perkalian.</li> <li>3. Siswa menemukan sifat-sifat yang terdapat pada perkalian namun tidak terdapat dalam pembagian <ol style="list-style-type: none"> <li>a. pembagian tidak bersifat komutatif</li> <li>b. pembagian tidak bersifat tertutup</li> </ol> </li> </ol>	<p>Ada beberapa siswa yang masih bingung dengan pembagian angka yang lebih kecil dibagi dengan angka yang lebih besar</p> <p>Ada siswa yang menganggap bahwa pembagian dengan pembagi yang lebih besar akan menghasilkan bilangan negatif</p>	Mengingatn cara menghitung pembagian menggunakan porogapit
8.	Selasa, 25 Agustus 2015 (Pukul 07.20- 08.40 )	<b>Kelas VII A</b> Pembulatan Bilangan Bulat	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pembulatan bilangan bulat angka &lt;5 dibulatkan ke bawah (tetap) <ol style="list-style-type: none"> <li>a. ke angka puluhan</li> <li>b. ke angka ratusan</li> </ol> </li> <li>2. Perkalian dan pembagian dengan taksiran</li> </ol>		

No	Hari, tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
9.	Selasa, 25 Agustus 2015 (Pukul 08.40- 09.20 s.d 09.40-10.20 )	<b>Kelas VII C</b> Pembagian Bilangan Bulat	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pembagian adalah invers dari perkalian</li> <li>2. Pembagian memiliki aturan yang sama dengan perkalian.</li> <li>3. Siswa menemukan sifat-sifat yang terdapat pada perkalian namun tidak terdapat dalam pembagian <ol style="list-style-type: none"> <li>a. pembagian tidak bersifat komutatif</li> <li>b. pembagian tidak bersifat tertutup</li> </ol> </li> </ol>	Ada beberapa siswa yang masih bingung dengan pembagian angka yang lebih kecil dibagi dengan angka yang lebih besar	Mengingatkan cara menghitung pembagian menggunakan porogapit
10.	Sabtu, 29 Agustus 2015 (Pukul 07.00- 08.20 )	<b>Kelas VII B</b> Perpangkatan Bilangan Bulat	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengingatkan siswa bahwa perpangkatan merupakan perkalian berulang</li> <li>2. Mengarahkan siswa untuk menemukan sifat-sifat yang ada pada perpangkatan</li> <li>3. Sifat operasi hitung bilangan berpangkat dengan bilangan pokok sama <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Perkalian</li> <li>b. Pembagian</li> <li>c. Pemangkatan</li> </ol> </li> <li>4. Menjelaskan perbedaan bilangan negatif yang</li> </ol>	Beberapa siswa belum hafal kuadrat sempurna dari 1-10	Memotivasi siswa untuk menghafalkan agar lebih mudah dalam mencari akar

No	Hari, tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
			dipangkatkan		
11.	Senin, 31 Agustus 2015 (Pukul 07.40- 09.00 )	<b>Kelas VII B</b> Akar Kuadrat dan Akar Pangkat Tiga	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengingatkan siswa bilangan kuadrat sempurna dari 1 sampai 10</li> <li>2. Menejelaskan pada siswa bahwa akar adalah invers dari pangkat</li> <li>3. Menentukan nilai dari akar kuadrat dan akar pangkat tiga</li> </ol>	Ada siswa yang kesulitan saat mencari akar menggunakan cara yang sesuai dengan buku, banyak dari siswa yang memilih cara mencoba-coba	Ada siswa yang mencoba dengan cara yang telah di dapat di SD yang mudah dipahami oleh teman-teman yang lain.
12.	Selasa, 01 September 2015 (Pukul 07.20-08.40 )	<b>Kelas VII A</b> Perpangkatan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perpangkatan adalah perkalian berulang</li> <li>2. Sifat operasi hitung bilangan berpangkat dengan bilangan pokok sama <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Perkalian</li> <li>b. Pembagian</li> <li>c. Pemangkatan</li> </ol> </li> </ol>	Tidak menyiapkan LKS karena mendadak menggantikan mengajar.	Mengajar menggunakan metode ekspositori
13.	Kamis, 03 September 2015 (Pukul 07.20-08.40 )	<b>Kelas VII B</b> Sifat-sifat bilangan bulat berpangkat	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengarahkan siswa menemukan sifat-sifat perpangkatan</li> <li>2. Sifat operasi hitung bilangan berpangkat dengan bilangan pokok sama</li> </ol>	LKS perkalian terselip dan belum ada kelompok yang mendapatkan sifat perkalian	Ada beberapa kelompok yang kemudian diganti menjadi kelompok

No	Hari, tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
			<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Perkalian</li> <li>b. Pembagian</li> <li>c. Pemangkatan</li> </ul> 3. Menempelkan hasil kegiatan siswa di depan kelas 4. Presentasi dari tiap kelompok perkalian, pembagian, pemangkatan dengan penentuan kelompok yang maju menggunakan undian		perkalian.
14.	Sabtu, 05 September 2015 (Pukul 07.00-08.20 )	<b>Kelas VII B</b> Pecahan	1. Menjelaskan makna suatu pecahan menggunakan kertas lipat yang dibagi sesuai dengan pecahan yang diinginkan 2. Simulasi menggunakan kertas lipat untuk menentukan pecahan senilai. 3. Simulasi menggunakan kertas lipat untuk membandingkan dua pecahan atau lebih.	Terdapat beberapa siswa yang belum memahami langkah kegiatan untuk membandingkan pecahan menggunakan kertas lipat Ada siswa yang bermain menggunakan kertas lipat	Mengulangi penjelasan dan simulasi kegiatan Memperingatkan siswa dan menginformasikan bahwa mereka dapat bermain sesuai kegiatan pembelajaran.
15	Senin, 07 September	<b>Kelas VII B</b> Ulangan Harian 1	1. Ulangan Harian I - Operasi Hitung (tambah, kurang, kali, bagi)	Siswa bingung dengan kata-kata 'taksiran' pada	Menginformasikan ke siswa.

No	Hari, tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
	2015 (Pukul 07.40-09.00 )		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bilangan berpangkat dan sifat-sifatnya</li> <li>- Akar Kuadrat dan Akar Pangkat Tiga</li> </ul>	soal yang berarti pembulatan.	
16.	Selasa, 08 September 2015 (Pukul 08.40-09.20 s.d 09.40-10.20 )	<b>Kelas VII C</b> Ulangan Harian 1	1. Ulangan Harian I <ul style="list-style-type: none"> <li>- Operasi Hitung (tambah, kurang, kali, bagi)</li> <li>- Bilangan berpangkat dan sifat-sifatnya</li> <li>- Akar Kuadrat dan Akar Pangkat Tiga</li> </ul>	Kelas kurang kondusif karena di luar ruangan ada pelajaran olahraga	Menutup pintu.
17.	Sabtu, 12 September 2015 (Pukul 07.00-08.20 )	<b>Kelas VII B</b> Remedial UH 1	1. Remedial Ulangan Harian I yang diikuti oleh 14 siswa 2. Pengayaan yang diikuti oleh 18		
18.	Sabtu, 12 September 2015 (Pukul 07.00-08.20 )	<b>Kelas VII C</b> Remedial UH 1	1. Remedial Ulangan Harian yang diikuti oleh 12 siswa 2. Pengayaan yang diikuti oleh 20	Waktu bertepatan dengan penarikan PPL UNY	Meminta tolong kepada teman-teman PPL USD untuk membagikan soal terlebih dahulu pada jam ke-4 lalu kami masuk lagi setelah istirahat pada jam ke 5

Di SMP Negeri 2 Depok, terdapat dua mahasiswa PPL mata pelajaran Matematika, sehingga dalam pelaksanaan praktik mengajar kami saling bekerjasama. Untuk pembagian kelas mengajar penulis mendapat kelas VII B sebagai kelas utama sedangkan kelas VII C adalah kelas yang diampu secara begantian antara penulis dengan rekan mahasiswa. Namun demikian, pada saat pelaksanaan penulis juga beberapa kali praktik mengajar di kelas VII A dikarenakan suatu sebab tertentu.

Selain mengajar sesuai dengan jadwal yang diberikan, penulis juga melaksanakan pembelajaran saat monitoring dan evaluasi dari lembaga USAID. Dalam pelaksanaannya pembelajaran dilakukan dengan mengganti jam pelajaran agama di kelas VII B dengan pelajaran matematika.

Media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran yang penulis laksanakan masih sederhana. Dalam pembelajaran bilangan penulis menggunakan papan bilangan dan kartu bilangan. Pembelajaran bilangan bulat negatif menggunakan video. LCD di setiap kelas kurang berfungsi dengan baik sehingga penulis hanya menggunakan laptop. Media yang bervariasi penulis gunakan dalam pembelajaran pecahan. Pembelajaran makna pecahan dan pecahan senilai menggunakan papan pecahan yang terbuat dari kertas lipat.

Setelah menyelesaikan materi bilangan bulat, diadakan ulangan harian 1 untuk setiap kelas. Soal yang digunakan untuk kelas VII A, VII B dan VII C adalah sama. Setelah penulis mengoreksi hasil jawaban siswa, ternyata hampir setengah dari siswa di setiap kelas belum mencapai KKM yaitu 75. Berdasarkan analisis penulis dan rekan penulis, hal ini disebabkan pada saat pembelajaran siswa belum paham terhadap konsep yang ada. Banyak dari siswa yang kurang memperhatikan penjelasan guru. Terdapat juga siswa yang belum melaksanakan kegiatan dalam LKS dengan sungguh-sungguh sehingga merasa kesulitan saat mengerjakan ulangan harian. Karena beberapa siswa belum mencapai nilai KKM maka penulis mengadakan remidi. Sebelum remidi dilakukan penulis membahas terlebih dahulu soal-soal yang dirasa sulit bagi siswa.

#### **D. Refleksi**

Berdasarkan hasil dari analisis pelaksanaan praktik pengalaman lapangan (PPL) maka mahasiswa PPL banyak mendapatkan pengalaman berharga, baik dalam hal mengajar di kelas dan sosialisasi di luar kelas. Mahasiswa dapat menerapkan mempersiapkan, dan mengembangkan

kemampuannya. Praktik mengajar memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk dapat mengaplikasikan atau menerapkan ilmu yang telah dipelajarinya di bangku perkuliahan.

Hal yang dirasa sulit bagi penulis saat melakukan praktik mengajar adalah saat mengondisikan siswa atau penguasaan kelas. Penulis merasa perlu belajar lebih banyak lagi dalam mengondisikan siswa. Siswa kelas VII adalah siswa yang sedang berada dalam masa peralihan dari usia SD menjadi usia SMP. Siswa lebih senang bermain dan bercerita di dalam kelas. Teknik menarik perhatian siswa adalah teknik yang perlu penulis pelajari lagi.

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) ini juga memberikan wawasan pada penulis tentang tugas-tugas bagi seorang guru. Bahwa guru bukan hanya mengajar di kelas, namun terdapat pula berbagai macam administrasi yang harus disusun oleh seorang guru. Administrasi yang disusun turut mendukung berjalannya pembelajaran dengan baik.

Berbagai macam pengalaman telah didapatkan oleh penulis. Hal-hal yang bermanfaat ini semoga dapat penulis jadikan panduan dalam melaksanakan pembelajaran yang sesungguhnya di kemudian hari.

## **BAB III**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan praktik pengalaman lapangan (PPL) yang telah dilaksanakan di SMP Negeri 2 Depok, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Program PPL yang sudah penulis laksanakan antara lain mengajar terbimbing sebanyak 16 kali, 1 kali ulangan harian, dan 1 kali remedial, mengikuti kegiatan ekstrakurikuler (PPM) serta mengikuti kegiatan sekolah (Pendidikan karakter, Jumat Sehat, lomba peringatan HUT RI, pemilihan ketua OSIS)
2. Penulis sudah melaksanakan praktik mengajar sebanyak 5 kali dengan 1 kali ulangan harian. Hasil ini udah sesuai dengan target.
3. Kegiatan PPL memberikan wawasan kepada mahasiswa tentang cara mengondisikan siswa di kelas, cara menarik perhatian siswa, tingkat pemahaman siswa yang tidak bisa diukur hanya saat pembelajaran namun juga dalam ujian, tugas guru bukan hanya seorang pengajar namun juga administrasi yang rapi akan mempermudah pembelajaran.

#### **B. Saran**

Berdasarkan hasil praktik pengalaman lapangan (PPL), maka beberapa hal yang perlu diperhatikan adalah sebagai berikut :

1. Bagi Pihak LPPM UNY
  - a. Perlu diadakan pembekalan yang lebih terarah dan lebih terencana dengan matang serta lebih efektif dan efisien agar mahasiswa PPL benar-benar siap dan paham akan tugas-tugasnya saat diterjunkan ke lapangan..
  - b. Perlu peningkatan koordinasi antara LPPM, dosen pembimbing lapangan dan guru pembimbing di sekolah tempat lokasi PPL.
  - c. Kemitraan dan komunikasi antara UNY dan SMP N 2 Depok lebih ditingkatkan lagi demi kemajuan dan keberhasilan program PPL UNY serta kemajuan dan keberhasilan SMP N 2 Depok.

2. Bagi Pihak SMP N 2 Depok
  - a. Perlu adanya perawatan dan pengelolaan terhadap sarana dan prasarana media pembelajaran secara optimal.
  - b. Memberikan masukan secara langsung dan sportif kepada mahasiswa agar dapat menjadi bahan evaluasi
  - c. Hubungan yang sudah terjalin antara UNY dan SMP Negeri 2 Depok dapat lebih ditingkatkan.
  
3. Bagi Mahasiswa PPL
  - a. Perlu persiapan yang optimal, baik dari segi fisik dan mental, terlebih terkait dengan penguasaan kelas.
  - b. Perlu peningkatan koordinasi terutama dengan guru pembimbing agar program dapat berhasil dan berjalan dengan baik dan lancar.
  - c. Perlu peningkatan kreativitas dalam mengembangkan media pembelajaran maupun menerapkan metode pembelajaran yang tepat sehingga dapat meningkatkan minat belajar peserta didik.
  - d. Lebih mempersiapkan materi pembelajaran yang inovatif sehingga dapat menarik perhatian siswa.
  - e. Dapat menyesuaikan dan menempatkan diri dengan peraturan yang ada di sekolah.
  - f. Perlu kepekaan terhadap perkembangan dunia pendidikan, sehingga peningkatan kualitas diri dapat tercapai.

## DAFTAR PUSTAKA

Tim Pembekalan PPL, 2014. *Materi Pembekalan KKN-PPL Tahun 2014*. Yogyakarta: UPPL Universitas Negeri Yogyakarta

Tim Pembekalan PPL, 2014. *Panduan KKN-PPL Universitas Negeri Yogyakarta Tahun 2014*. Yogyakarta: UPPL Universitas Negeri Yogyakarta

Tim Pembekalan KKN-PPL, 2014. *Panduan Pengajaran Mikro Tahun 2014*. Yogyakarta: UPPL Universitas Negeri Yogyakarta

## DOKUMENTASI PPL







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

**F04**  
**UNTUK MAHASISWA**

Nama Sekolah/ Lembaga : SMP N 2 DEPOK  
 Alamat Sekolah/ Lembaga : Jl. Dahlia, Perumnas Condongcatur, Depok, Sleman Fax./ Telp. Sekolah/Lembaga : .....  
 Nama DPL PPL/ Magang III : Dra. Mathilda Susanti, M.Si  
 Prodi / Fakultas DPL PPL/ Magang III : Pendidikan Matematika / MIPA  
 Jumlah Mahasiswa PPL/ Magang III : 2

No	Tgl. Kehadiran	Jml Mhs	Materi Bimbingan	Keterangan	Tanda Tangan DPL PPL/ Magang III
1.	24 Agustus 2015	2	Pengelolaan kelas		
2.	29 Agustus 2015	2	RPP dan LKS		
3.	31 Agustus 2015	2	Monitoring Pembelajaran		
4.	4 September 2015	2	Monitoring Pembelajaran		

**PERHATIAN :**

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

Mengetahui,  
 Kepala Sekolah / Lembaga  
  
 Murdiwijono, S.Pd  
 NIP. 19610102 198412 1001



Depok, 12 September 2015  
 Mhs PPL/ Magang III Prodi Pendidikan Matematika  
  
 Dian Ruspita dan Dewi Thufaila



Universitas Negeri  
Yogyakarta

## LAPORAN DANA PELAKSANAAN PPL

**F03**

Untuk  
Mahasiswa

Nomor Lokasi :  
Nama Sekolah/Lembaga : SMP Negeri 2 Depok  
Guru Pembimbing : Suharno, S.Pd

Nama Mahasiswa : Dian Puspita  
NIM : 12313244023  
Fak/Jur/Prodi : MIPA/ Pendidikan Matematika  
Dosen Pembimbing : Dra. Mathilda Susanti, M.Si.

No	NAMA KEGIATAN	Hasil	SERAPAN DANA				JUMLAH
			Masyarakat	Sponsor	MHS	UNY	
1.	Pembuatan RPP	18 RPP sudah tercetak	-	-	Rp 35.000,00	-	Rp 30.000,00
2.	Pembuatan LKS	LKS untuk pertemuan ke 3,4 dan 5	-	-	Rp 23.000,00	-	Rp 23.000,00
3.	Administrasi guru	Prota, Prosem, Silabus, KKM, presensi, daftar nilai sudah tercetak	-	-	Rp 10.000,00	-	Rp 10.000,00
4.	Pencetakan lembar soal ulangan harian materi Operasi Bilangan Bulat dan Bilangan Bulat Berpangkat	32 lembar soal ulangan harian	-	-	Rp 7.000,00	-	Rp 7.000,00
5.	Pencetakan lembar soal remidi materi Operasi Bilangan Bulat dan Bilangan Bulat Berpangkat	16 soal remedial	-	-	Rp 5000,00	-	Rp 5000,00

6.	Pembuatan laporan PPL	Menjilid laporan PPL beserta lampiran sebanyak 2 rangkap	-	-	Rp 200.000,00	-	Rp 200.000,00
7.	Membeli alat-alat mengajar dan persiapan mengajar	Membeli spidol, penggaris, kertas plano, dan kertas lipat	-	-	Rp 30.000,00	-	Rp 30.000,00
	JUMLAH				Rp 310.000,00		Rp 310.00,00

Mengetahui,

Dosen Pembimbing Lapangan

Guru Mata Pelajaran

Yang Membuat

Dra. Mathilda Susanti, M.Si.

NIP. 196403141989012001

Suharno, S.Pd

NIP. 19560805 198003 1 017

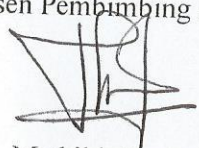
Dian Puspita

NIM. 12312241030

6.	Pembuatan laporan PPL	Menjilid laporan PPL beserta lampiran sebanyak 2 rangkap	-	-	Rp 200.000,00	-	Rp 200.000,00
7.	Membeli alat-alat mengajar dan persiapan mengajar	Membeli spidol, penggaris, kertas plano, dan kertas lipat	-	-	Rp 30.000,00	-	Rp 30.000,00
	JUMLAH				Rp 310.000,00		Rp 310.000,00

Mengetahui,

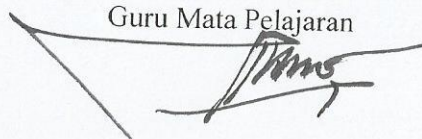
Dosen Pembimbing Lapangan



Dra. Mathilda Susanti, M.Si.

NIP. 196403141989012001

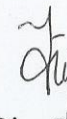
Guru Mata Pelajaran



Suharno, S.Pd

NIP. 19560805 198003 1 017

Yang Membuat



Dian Puspita

NIM. 12312241030





MATRIKS PROGRAM KERJA PPL UNY  
TAHUN 2015

**F01**  
Kelompok Mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

NOMOR LOKASI :  
NAMA SEKOLAH/LEMBAGA : SMP NEGERI 2 DEPOK  
ALAMAT SEKOLAH/LEMBAGA : Jalan Dahlia, Perumnas Condongcatur Depok,  
Sleman Yogyakarta

No	Program/Kegiatan PPL	Jumlah Jam per Minggu					Jumlah Jam
		I	II	III	IV	V	
1.	Pembuatan Program PPL						
	a. Observasi	5					5
	b. Menyusun Matrik Program PPL	5					5
2.	Administrasi Pembelajaran						
	a. Pembuatan Silabus	2	2		1		5
	b. Pembuatan Program Semester			2	1		3
	c. Pembuatan Program Tahunan			2	1		3
	d. Pembuatan KKM			2	1		3
3.	Pembelajaran Kokurikuler (Kegiatan Mengajar Terbimbing)						
	a. Persiapan						
	1) Konsultasi	2	2	2	2	2	10
	2) Mengumpulkan Materi	2	2	2	2	2	10
	3) Diskusi Tentang RPP	1	1	1	1	1	5
	3) Membuat RPP	3	3	3	3	3	15
	4) Menyiapkan/ membuat Media	2	2	2	2	2	10
	b. Mengajar Terbimbing						
	1) Praktik Mengajar di Kelas	8	8	8	8	8	40
	2) Penilaian dan Evaluasi	1	1	1	1	2	6

4.	Kegiatan Ekstrakurikuler						
	a. Peningkatan Mutu Mandiri (PPM)					2	2
5.	Kegiatan Sekolah						
	a. Upacara Hari Senin	1		1	1	1	4
	b. Upacara 17 Agustus 2015		3				3
	c. Evaluasi Kelompok PPL	1	1	1	1	1	5
	d. Lomba 17 Agustus (persiapan dan pelaksanaan lomba)	10					10
	e. Piket (Receptionist, cek presensi)	6	6	6	6	6	30
	f. Pemilihan ketua OSIS ( orasi, dan pelaksanaan)			10			10
	g. Pendidikan karakter	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	7,5
	h. Jumat Sehat	1	1	1	1	1	5
	i. Salam sapa	1	1	1	1	1	5
	j.Pembuatan laporan	1	1	2	3	3	10
	Jumlah Jam	53,5	35,5	48,5	37,5	36,5	211,5

Mengetahui/Menyetujui,  
Kepala SMP Negeri 2 Depok

Murdiwiyono, S.Pd.  
NIP. 19610102 198412 1 001

Dosen Pembimbing Lapangan

Dra. Mathilda Susanti, M.Si..  
NIP. 19640314 198901 2 001

Yang membuat

Dian Puspita  
NIM. 12313244023

4.	Kegiatan Ekstrakurikuler						
	a. Peningkatan Mutu Mandiri (PPM)					2	2
5.	Kegiatan Sekolah						
	a. Upacara Hari Senin	1		1	1	1	4
	b. Upacara 17 Agustus 2015		3				3
	c. Evaluasi Kelompok PPL	1	1	1	1	1	5
	d. Lomba 17 Agustus (persiapan dan pelaksanaan lomba)	10					10
	e. Piket (Receptionist, cek presensi)	6	6	6	6	6	30
	f. Pemilihan ketua OSIS ( orasi, dan pelaksanaan)			10			10
	g. Pendidikan karakter	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	7.5
	h. Jumat Sehat	1	1	1	1	1	5
	i. Salam sapa	1	1	1	1	1	5
	j. Pembuatan laporan	1	1	2	3	3	10
	Jumlah Jam	53.5	35.5	48.5	37.5	36.5	211.5

Mengetahui/Menyetujui,  
Kepala SMP Negeri 2 Depok



Murdjijono, S.Pd.  
NIP. 19610102 198412 1 001

Dosen Pembimbing Lapangan

Dra. Mathilda Susanti, M.Si..  
NIP. 19640314 198901 2 001

Yang membuat

Dian Puspita  
NIM. 12313244023



Universitas Negeri  
Yogyakarta

## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

**F02**

Untuk  
Mahasiswa

Nomor Lokasi : Nama Mahasiswa : Dian Puspita  
Nama Sekolah/Lembaga : SMP Negeri 2 Depok NIM : 12313244023  
Guru Pembimbing : Suharno, S.Pd Fak/Jur/Prodi : MIPA/ Pendidikan Matematika  
Dosen Pembimbing : Dra. Mathilda Susanti, M.Si.

No	Hari, tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin/ 10-08-2015	<ul style="list-style-type: none"><li>07.00- 7.30 WIB</li></ul> Upacara bendera hari Senin	Upacara bendera hari senin diikuti seluruh siswa SMP Negeri 2 Depok, guru, dan mahasiswa PPL UNY dan USD		
		<ul style="list-style-type: none"><li>07.40-09.00 WIB</li></ul> Mengajar di kelas VII B	<ol style="list-style-type: none"><li>Pembahasan PR penjumlahan bilangan bulat.</li><li>Pengurangan bilangan bulat.</li><li>Perkenalan dan menanyakan cita-cita</li></ol>	Belum ada persiapan karena di awal akan mulai mengajar pada hari selasa.	Saat mahasiswa yang satu membahas PR yang lain membaca sedikit materi pengurangan.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 13.00 – 14.00 WIB</li> </ul> <p>Perkenalan dan Koordinasi dengan mahasiswa PPL Universitas Sanata Dharma</p>	Membahas teknis acara HUT RI tanggal 14 dan 15 Agustus 2015		
2.	Selasa/ 11-08-2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 07.00-07.20 WIB</li> </ul> <p>Pendidikan Karakter</p>	Mendampingi pendidikan karakter di kelas VII B. Pendidikan karakter bagi siswa muslim adalah membaca Al-Quran.		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 07.20-08.40 WIB</li> </ul> <p>Mendampingi mengajar di kelas VII A</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pembahasan PR penjumlahan bilangan bulat.</li> <li>2. Pengurangan bilangan bulat.</li> <li>3. Perkenalan dan menanyakan cita-cita</li> </ol>	Siswa yang cenderung pasif	Memotivasi siswa untuk berani berpendapat
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 08.40-09.20 s.d 09.40-10.20 WIB</li> </ul> <p><b>Mengajar di kelas VII C</b></p> <p><b>Penjumlahan</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penjumlahan dikaitkan dengan kehidupan seperti kenaikan suhu</li> <li>2. Menggunakan garis bilangan dengan modelnya adalah salah satu siswa</li> </ol>	Pertemuan pertama masih kurang kondusif karena diantara istirahat	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 09.20-09.40 WIB</li> </ul> <p>Membuat jadwal piket dengan kelompok PPL</p>	Jadwal piket salam pagi kelompok PPL		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 11. 00-12.00 WIB</li> </ul> <p>Diskusi dengan teman PPL terkait pembagian kelas ajar</p>	<p>Dian Puspita Kelas VII B</p> <p>Dewi Thufaila Kelas VII A</p> <p>Sedangankan kelas VII C secara bergantian setiap pekan.</p>		
3.	Rabu/ 12-08-2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 06.15 - 07.00 WIB</li> </ul> <p>Piket Salam Pagi</p>	<p>Beberapa guru dan mahasiswa PPL berbaris untuk bersalaman dengan para siswa di depan gerbang sekolah.</p> <p>Sebagian mahasiswa PPL yang lain menyiapkan 12 kotak yang disediakan untuk menyimpan hp dari seluruh siswa di setiap kelas.</p>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 07.00-07.20 WIB</li> </ul> <p>Pendidikan Karakter</p>	<p>Mendampingi pendidikan karakter di kelas VII B.</p> <p>Pendidikan karakter bagi siswa muslim adalah membaca Al-Quran.</p>		

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 07.30-08.30 WIB</li> </ul> <p>Membuat jadwal</p>	Menyusun jadwal mengajar dengan materi yang akan diajarkan		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 09.00-10.00 WIB</li> </ul> <p>Konsultasi dengan guru pembimbing</p>	<p>Konsultasi mengenai jadwal mengajar.</p> <p>Administrasi yang harus disusun oleh mahasiswa PPL:</p> <p>KKM</p> <p>Program tahunan</p> <p>Program semester</p> <p>RPP pertemuan 1 s.d 25</p>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 19.30-21.00 WIB</li> </ul>	Membuat RPP untuk pertemuan ke 3 dan 4		
4.	Kamis/ 13-08-2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 06.15 - 07.00 WIB</li> </ul> <p>Piket Salam Pagi</p>	<p>Beberapa guru dan mahasiswa PPL berbaris untuk bersalaman dengan para siswa di depan gerbang sekolah.</p> <p>Mahasiswa PPL yang lain menyiapkan 12 kotak yang disediakan untuk menyimpan hp dari seluruh siswa di setiap kelas.</p>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 07.00-07.20 WIB</li> </ul>	<p>Mendampingi pendidikan karakter di kelas VII D.</p> <p>Pendidikan karakter bagi siswa muslim adalah</p>		

		Pendidikan Karakter	membaca Al-Quran.		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 07.00- 13.20 WIB</li> </ul> Guru Piket	Mencatat siswa yang terlambat. Membuka ruang rapat untuk me;etakkan hp siswa yang telah dikumpulkan. Menjaga meja piket. Menerima tamu yang datang. Pada jam ke-3 berkeliling untuk menanyakan kehadiran siswa di setiap kelas. Mengisi daftar kehadiran siswa di buku piket dan di kantor bimbingan konseling. Pada saat pulang sekolah mengambil kotak hp di ruang piket lalu menyiapkan di meja.		
5.	Jum'at/ 13-08-2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 07.00-08.00 WIB</li> </ul> Jum'at Sehat	Senam bersama dengan diikuti seluruh siswa dari kelas VII sampai dengan kelas IX dan guru, serta mahasiswa PPL UNY dan USD		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 08.00-09.20 WIB</li> </ul> <p>Mendampingi pembelajaran matematika di kelas VII A (<b>Perkalian</b>)</p>	Menemukan sifat perkalian bilangan bulat positif dan negatif melalui kegiatan yang ada di LKS	Siswa bingung dengan langkah yang terdapat pada LKS	Menjelaskan satu-satu tiapp kelompok
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 13.00-17.00 WIB</li> </ul> <p>Lomba HUT RI</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membantu teknis lomba mengambil koin di buah melon. Melumuri melon yang telah diberi koin dengan mentega lalu ditaburi kopi.</li> <li>2. Membantu teknis lomba memakan kerupuk. Menyesuaikan tinggi peserta dengan tinggi kerupuk yang digantung.</li> </ol>		

6.	Sabtu/ 15-08-2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>07.00-12.00 WIB</li> </ul> <p>Lomba HUT RI</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Membantu menyiapkan aula sekolah untuk lomba vocal group dan puisi</li> <li>Membantu teknis lomba mading.</li> <li>Menjadi juri dalam lomba Kue Kemerdekaan</li> </ol>	Ada beberapa kelas yang tidak membawa perlengkapan menghias kue.	<p>Meminta perwakilan kelas untuk membeli bahan seadanya di koperasi.</p> <p>Ada kelas yang didiskualifikasi karena tidak membawa peralatan sama sekali.</p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>19.30-21.00 WIB</li> </ul>	Menyelesaikan RPP untuk pertemuan ke 3 dan 4 serta membuat LKS.		

Mengetahui,

Dosen Pembimbing Lapangan

Guru Mata Pelajaran

Yang Membuat

Dra. Mathilda Susanti, M.Si.

NIP. 196403141989012001

Suharno, S.Pd

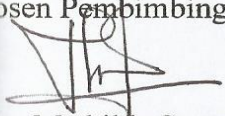
NIP. 19560805 198003 1 017

Dian Puspita

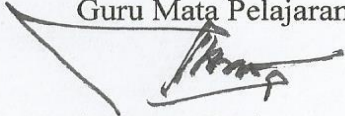
NIM. 12312241030

6.	Sabtu/ 15-08-2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>07.00-12.00 WIB</li> </ul> <p>Lomba HUT RI</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Membantu menyiapkan aula sekolah untuk lomba vocal group dan puisi</li> <li>Membantu teknis lomba mading.</li> <li>Menjadi juri dalam lomba Kue Kemerdekaan</li> </ol>	Ada beberapa kelas yang tidak membawa perlengkapan menghias kue.	<p>Meminta perwakilan kelas untuk membeli bahan sea di koperasi.</p> <p>Ada kelas yang didiskualifikasi karena tidak membawa peralatan sama sekali.</p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>19.30-21.00 WIB</li> </ul>	Menyelesaikan RPP untuk pertemuan ke 3 dan 4 serta membuat LKS.		


Mengetahui,  
Dosen Pembimbing Lapangan

  
Dra. Mathilda Susanti, M.Si.  
NIP. 196403141989012001

Guru Mata Pelajaran

  
Suharno, S.Pd  
NIP. 19560805 198003 1 017

Yang Membuat

  
Dian Puspita  
NIM. 12312241030



Universitas Negeri  
Yogyakarta

## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

**F02**

Untuk  
Mahasiswa

---

Nomor Lokasi :  
Nama Sekolah/Lembaga : SMP Negeri 2 Depok  
Guru Pembimbing : Suharno, S.Pd

Nama Mahasiswa : Dian Puspita  
NIM : 12313244023  
Fak/Jur/Prodi : MIPA/ Pendidikan Matematika  
Dosen Pembimbing : Dra. Mathilda Susanti, M.Si.

No	Hari, tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin/ 17-08-2015	Libur HUT RI			
		<ul style="list-style-type: none"><li>10.00-11.30 WIB</li></ul> Membuat RPP			
2.	Selasa/ 18-08-2015	<ul style="list-style-type: none"><li>07.00-07.20 WIB</li></ul> Pendidikan Karakter	Mendampingi pendidikan karakter berkeliling beberapa kelas. Pendidikan karakter bagi siswa muslim adalah membaca Al-Quran.		

		<ul style="list-style-type: none"> <li>07.20-08.40 WIB</li> </ul> Mendampingi mengajar di kelas VII A <b>Sifat-sifat operasi Perkalian</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Melanjutkan pembahasan kegiatan yang dilakukan pertemuan sebelumnya</li> <li>Siswa presentasi hasil kerja kelompoknya masing-masing</li> </ol>	Siswa yang tidak presentasi membuat keramaian di kelas.	Meminta siswa yang presentasi untuk mengondisikan teman-temannya sebelum memulai presentasi
		<ul style="list-style-type: none"> <li>08.40-09.20 s.d 09.40-10.20 WIB</li> </ul> Mendampingi mengajar di kelas VII C Pengurangan	<ol style="list-style-type: none"> <li>Siswa melakukan kegiatan dengan garis bilangan</li> <li>Siswa diajak menemukan sifat apa saja yang terdapat maupun yang tidak terdapat dalam pengurangan</li> </ol>	Kelas kurang kondusif karena diantara jam istirahat	Guru utama menjelaskan dan yang lain berkeliling mengondisikan siswa
		<ul style="list-style-type: none"> <li>10.00-10.30 WIB</li> </ul> Refleksi pembelajaran	Refleksi bagaimana cara mengondisikan siswa bersama teman PPL yang lain.		
3.	Rabu/ 19-08-2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>06.15 - 07.00 WIB</li> </ul> Piket Salam Pagi	<p>Beberapa guru dan mahasiswa PPL berbaris untuk bersalaman dengan para siswa di depan gerbang sekolah.</p> <p>Sebagian mahasiswa PPL yang lain menyiapkan 12 kotak yang disediakan untuk menyimpan hp dari seluruh siswa di setiap kelas.</p>		

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 07.00-07.20 WIB</li> </ul> Pendidikan Karakter	Mendampingi pendidikan karakter berkeliling beberapa kelas. Pendidikan karakter bagi siswa muslim adalah membaca Al-Quran.		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 08.00-09.30 WIB</li> </ul> Administrasi Guru	1. Memperbaiki presensi dan daftar nilai 2. Menyusun program semester		
4.	Kamis/ 20-08-2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 07.00-07.20 WIB</li> </ul> Pendidikan Karakter	Mendampingi pendidikan karakter di kelas VII B. Pendidikan karakter bagi siswa muslim adalah membaca Al-Quran.		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 06.15 - 07.00 WIB</li> </ul> Piket Salam Pagi	Beberapa guru dan mahasiswa PPL berbaris untuk bersalaman dengan para siswa di depan gerbang sekolah.  Mahasiswa PPL yang lain menyiapkan 12 kotak yang disediakan untuk menyimpan hp dari seluruh siswa di setiap kelas.		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 07.00- 13.20 WIB</li> </ul> Guru Piket	Mencatat siswa yang terlambat.  Membuka ruang rapat untuk me;etakkan hp siswa yang telah dikumpulkan.		

			<p>Menjaga meja piket.</p> <p>Menerima tamu yang datang.</p> <p>Pada jam ke-3 berkeliling untuk menanyakan kehadiran siswa di setiap kelas.</p> <p>Mengisi daftar kehadiran siswa di buku piket dan di kantor bimbingan konseling.</p> <p>Pada saat pulang sekolah mengambil kotak hp di ruang piket lalu menyiapkan di meja.</p>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 09.00-10.30 WIB</li> </ul> <p>Persiapan Pembelajaran</p>	<p>Fiksasi persiapan pembelajaran esok hari</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- RPP</li> <li>- LKS</li> <li>- Tugas</li> </ul>		
5.	Jum'at/ 21-08-2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 07.00-08.00 WIB</li> </ul> <p>Jum'at Sehat</p>	<p>Senam bersama dengan diikuti seluruh siswa dari kelas VII sampai dengan kelas IX dan guru, serta mahasiswa PPL UNY dan USD</p>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 08.00-09.20 WIB</li> </ul> <p>Mengajar kelas VII A</p> <p>Pembagian</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa mengamati video tentang aturan operasi perkalian dan pembagian</li> <li>2. Siswa mencoba mengerjakan soal-soal</li> </ol>	LCD tidak dapat digunakan	Menggunakan laptop dan siswa diminta maju dan melihat video

			<p>pembagian di buku cetak</p> <p>3. Menemukan sifat-sifat yang terdapat di perkalian namun tidak terdapat di pembagian</p>		
6.	Sabtu/ 22-08-2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>07.00-08.20 WIB</li> </ul> <p>Mengajar kelas VII B</p> <p>Perkalian</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Siswa memahami bahwa perkalian merupakan penjumlahan berulang.</li> <li>Siswa menemukan sifat-sifat yang ada pada operasi perkalian bilangan bulat dengan melakukan kegiatan siswa yang ada di buk</li> <li>Perkalian dengan nol</li> <li>Siswa mengamati video tentang aturan perkalian dan pembagian.</li> </ol>	LCD tidak dapat digunakan	Menggunakan laptop dan siswa diminta maju dan melihat video
		<ul style="list-style-type: none"> <li>09.00-10.00 s.d 10.20-11.00 WIB</li> </ul> <p>Mengajar kelas VII C</p> <p>Perkalian</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Siswa memahami bahwa perkalian merupakan penjumlahan berulang.</li> <li>Siswa menemukan sifat-sifat yang ada pada operasi perkalian bilangan bulat dengan melakukan kegiatan siswa yang ada di buku</li> <li>Perkalian dengan nol</li> </ol>		

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing Lapangan

Dra. Mathilda Susanti, M.Si.  
NIP. 196403141989012001

Guru Mata Pelajaran

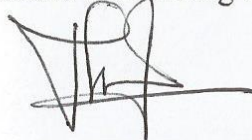
Suharno, S.Pd  
NIP. 19560805 198003 1 017

Yang Membuat

Dian Puspita  
NIM. 12312241030

Mengetahui,

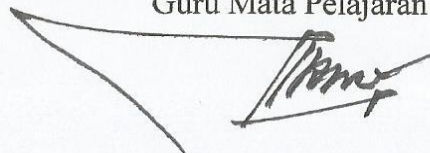
Dosen Pembimbing Lapangan



Dra. Mathilda Susanti, M.Si.

NIP. 196403141989012001

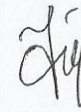
Guru Mata Pelajaran



Suharno, S.Pd

NIP. 19560805 198003 1 017

Yang Membuat



Dian Puspita

NIM. 12312241030



Universitas Negeri  
Yogyakarta

## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

**F02**

Untuk  
Mahasiswa

Nomor Lokasi :  
Nama Sekolah/Lembaga : SMP Negeri 2 Depok  
Guru Pembimbing : Suharno, S.Pd

Nama Mahasiswa : Dian Puspita  
NIM : 12313244023  
Fak/Jur/Prodi : MIPA/ Pendidikan Matematika  
Dosen Pembimbing : Dra. Mathilda Susanti, M.Si.

No	Hari, tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin/ 24-08-2015	<ul style="list-style-type: none"><li>07.00- 7.30 WIB</li></ul> Upacara bendera hari Senin	Upacara bendera hari senin diikuti seluruh siswa SMP Negeri 2 Depok, guru, dan mahasiswa PPL UNY dan USD		
		<ul style="list-style-type: none"><li>07.40-09.00 WIB</li></ul> Mengajar kelas VII B Pembagian	<ol style="list-style-type: none"><li>Pembagian adalah invers dari perkalian</li><li>Pembagian memiliki aturan yang sama dengan perkalian.</li><li>Siswa menemukan sifat-sifat yang terdapat pada perkalian namun tidak terdapat dalam pembagian<ol style="list-style-type: none"><li>pembagian tidak bersifat komutatif</li></ol></li></ol>	Ada beberapa siswa yang masih bingung dengan pembagian angka yang lebih kecil dibagi dengan angka yang lebih besar  Ada siswa yang	Mengingatnkan cara menghitung pembagian menggunakan porogapit

			b. pembagian tidak bersifat tertutup	menganggap bahwa pembagian dengan pembagi yang lebih besar akan menghasilkan bilangan negatif	
2.	Selasa/ 25-08-2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>07.00-07.20 WIB</li> </ul> Pendidikan Karakter	Mendampingi pendidikan karakter berkeliling beberapa kelas. Pendidikan karakter bagi siswa muslim adalah membaca Al-Quran.	-	-
		<ul style="list-style-type: none"> <li>07.20-08.40 WIB</li> </ul> Mengajar kelas VII A Pembulatan	1. Pembulatan bilangan bulat angka <5 dibulatkan ke bawah (tetap) <ol style="list-style-type: none"> <li>ke angka puluhan</li> <li>ke angka ratusan</li> </ol> 2. Perkalian dan pembagian dengan taksiran		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>08.40-09.20 s.d 09.40-10.20 WIB</li> </ul> Mengajar kelas VII C Pembagian	1. Pembagian adalah invers dari perkalian 2. Pembagian memiliki aturan yang sama dengan perkalian. 3. Siswa menemukan sifat-sifat yang terdapat pada perkalian namun tidak terdapat dalam	Ada beberapa siswa yang masih bingung dengan pembagian angka yang lebih kecil dibagi dengan angka yang lebih besar	Mengingatnkan cara menghitung pembagian menggunakan porogapit

			<p>pembagian</p> <p>a. pembagian tidak bersifat komutatif</p> <p>b. pembagian tidak bersifat tertutup</p>		
		10.00-12.00 WIB Evaluasi	Mengoreksi lembar kerja siswa dan memberi pembenaran.		
		19.30-22.00 WIB Membuat RPP dan Administrasi	Membuat RPP untuk pembelajaran selanjutnya dan program semester.		
3.	Rabu/ 26-08-2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>06.15 - 07.00 WIB</li> </ul> Piket Salam Pagi	<p>Beberapa guru dan mahasiswa PPL berbaris untuk bersalaman dengan para siswa di depan gerbang sekolah.</p> <p>Sebagian mahasiswa PPL yang lain menyiapkan 12 kotak yang disediakan untuk menyimpan hp dari seluruh siswa di setiap kelas.</p>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>07.00-07.20 WIB</li> </ul> Pendidikan Karakter	<p>Mendampingi pendidikan karakter di kelas VII B.</p> <p>Pendidikan karakter bagi siswa muslim adalah membaca Al-Quran.</p>		
4.	Kamis/ 27-08-	<ul style="list-style-type: none"> <li>06.15 - 07.00 WIB</li> </ul>	<p>Beberapa guru dan mahasiswa PPL berbaris untuk bersalaman dengan para siswa di depan gerbang</p>		

2015	Piket Salam Pagi	sekolah. Mahasiswa PPL yang lain menyiapkan 12 kotak yang disediakan untuk menyimpan hp dari seluruh siswa di setiap kelas.		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 07.00-07.20 WIB</li> </ul> Pendidikan Karakter	Mendampingi pendidikan karakter berkeliling di beberapa kelas. Pendidikan karakter bagi siswa muslim adalah membaca Al-Quran.		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 07.00- 13.20 WIB</li> </ul> Guru Piket	Mencatat siswa yang terlambat. Membuka ruang rapat untuk me;etakkan hp siswa yang telah dikumpulkan. Menjaga meja piket. Menerima tamu yang datang. Pada jam ke-3 berkeliling untuk menanyakan kehadiran siswa di setiap kelas. Mengisi daftar kehadiran siswa di buku piket dan di kantor bimbingan konseling. Pada saat pulang sekolah mengambil kotak hp di		

			ruang piket lalu menyiapkan di meja.		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>11.00-12.00 WIB</li> </ul> Persiapan Pemilihan Ketua OSIS	Membuat kertas surat suara lalu mengkonsultasikan ke guru kesiswaan dan pembimbing OSIS. Pembuatan poster profil kandidat ketua OSIS yang nantinya akan ditempelkan di masing-masing kelas.		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>13.20-14.00 WIB</li> </ul> Rapat dengan OSIS 2014/2015	Koordinasi terkait teknis pemilihan ketua OSIS dan penyerahan poster untuk dipublikasikan.		
5.	Jum'at/ 28-08-2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>07.00-07.30 WIB</li> </ul> Jum'at Sehat	Senam bersama dengan diikuti seluruh siswa dari kelas VII sampai dengan kelas IX dan guru, serta mahasiswa PPL UNY dan USD		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>07.30-08.00 WIB</li> </ul> Orasi kandidat calon ketua OSIS	Orasi 3 kandidat calon ketua OSIS periode 2015/2016 SMP N 2 Depok. Ketiga calon merupakan siswa kelas VIII <ol style="list-style-type: none"> <li>Uqvi</li> <li>Rena</li> </ol>		

			3. Reynold		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>08.00-09.20 WIB</li> </ul> Mendampingi pembelajaran di kelas VII A	Karena ada penyuluhan kesehatan dari puskesmas, pembelajaran matematika ditiadakan.	Materi kelas VII A tertinggal dari kelas yang lain.	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>20.00-22.30 WIB</li> </ul> Fiksasi persiapan pembelajaran	Fiksasi RPP, LKS dan Tugas untuk pembelajaran Perpangkatan di kelas VII A.		
6.	Sabtu/ 29-08-2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>05.30-06.30 WIB</li> </ul> Persiapan Pemilihan Ketua OSIS	Membuat daftar hadir bagi seluruh siswa sebagai pemilih calon ketua OSIS.		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>07.00-08.20 WIB</li> </ul> Mengajar kelas VII B RPP 5 Perpangkatan	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mengingatkan siswa bahwa perpangkatan merupakan perkalian berulang</li> <li>Mengarahkan siswa untuk menemukan sifat-sifat yang ada pada perpangkatan</li> <li>Sifat operasi hitung bilangan berpangkat dengan bilangan pokok sama <ol style="list-style-type: none"> <li>Perkalian</li> </ol> </li> </ol>	Beberapa siswa belum hafal kuadrat sempurna dari 1-10	Memotivasi siswa untuk menghafalkan agar lebih mudah dalam mencari akar

			b. Pembagian c. Pemangkatan 4. Menjelaskan perbedaan bilangan negatif yang dipangkatkan		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>09.00-10.00 WIB</li> </ul> Mendampingi mengajar kelas VII C Perpangkatan	1. Mengingatkan siswa bahwa perpangkatan merupakan perkalian berulang 2. Mengarahkan siswa untuk menemukan sifat-sifat yang ada pada perpangkatan	LKS disusun untuk menemukan sifat dan dipresentasikan, namun waktunya tidak cukup.	Presentasi dilanjutkan pertemuan berikutnya.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>10.00-11.00 WIB</li> </ul> Perhitungan suara	Menjadi saksi wakil dari mahasiswa PPL UNY pada perhitungan suara pemilihan ketua OSIS 2015/2016.  Suara dimenangkan oleh calon nomor 1 dengan perbedaan yang cukup signifikan.		

Mengetahui,

Dosen Pembimbing Lapangan

Dra. Mathilda Susanti, M.Si.

NIP. 196403141989012001

Guru Mata Pelajaran

Suharno, S.Pd

NIP. 19560805 198003 1 017

Yang Membuat

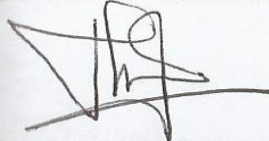
Dian Puspita

NIM. 12312241030

			b. Pembagian c. Pemangkatan 4. Menjelaskan perbedaan bilangan negatif yang dipangkatkan		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>09.00-10.00 WIB</li> </ul> Mendampingi mengajar kelas VII C Perpangkatan	1. Mengingatkan siswa bahwa perpangkatan merupakan perkalian berulang 2. Mengarahkan siswa untuk menemukan sifat-sifat yang ada pada perpangkatan	LKS disusun untuk menemukan sifat dan dipresentasikan, namun waktunya tidak cukup.	Presentasi dilanjutkan pertemuan berikutnya.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>10.00-11.00 WIB</li> </ul> Perhitungan suara	Menjadi saksi wakil dari mahasiswa PPL UNY pada perhitungan suara pemilihan ketua OSIS 2015/2016.  Suara dimenangkan oleh calon nomor 1 dengan perbedaan yang cukup signifikan.		

Mengetahui,

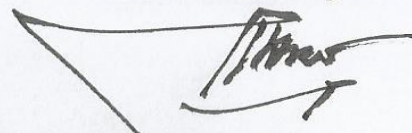
Dosen Pembimbing Lapangan



Dra. Mathilda Susanti, M.Si.

NIP. 196403141989012001

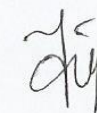
Guru Mata Pelajaran



Suharno, S.Pd

NIP. 19560805 198003 1 017

Yang Membuat



Dian Puspita

NIM. 12312241030



Universitas Negeri  
Yogyakarta

## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

**F02**

Untuk  
Mahasiswa

Nomor Lokasi :  
Nama Sekolah/Lembaga : SMP Negeri 2 Depok  
Guru Pembimbing : Suharno, S.Pd

Nama Mahasiswa : Dian Puspita  
NIM : 12313244023  
Fak/Jur/Prodi : MIPA/ Pendidikan Matematika  
Dosen Pembimbing : Dra. Mathilda Susanti, M.Si.

No	Hari, tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin/ 31-08-2015	<ul style="list-style-type: none"><li>07.00- 7.30 WIB</li></ul> Upacara bendera hari Senin	Upacara bendera hari senin diikuti seluruh siswa SMP Negeri 2 Depok, guru, dan mahasiswa PPL UNY dan USD		
		<ul style="list-style-type: none"><li>07.40- 09.00 WIB</li></ul> Mengajar kelas VII B Akar Kuadrat dan Akar pangkat Tiga	<ol style="list-style-type: none"><li>Mengingatkan siswa bilangan kuadrat sempurna dari 1 sampai 10</li><li>Menejelaskan pada siswa bahwa akar adalah invers dari pangkat</li><li>Menentukan nilai dari akar kuadrat dan akar pangkat tiga</li></ol>	Ada siswa yang kesulitan saat mencari akar menggunakan cara yang sesuai dengan buku, banyak dari siswa yang memilih cara mencoba-coba	Ada siswa yang mencoba dengan cara yang telah di dapat di SD yang mudah dipahami oleh teman-teman yang lain.

2.	Selasa/ 01-09-2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 07.00-07.20 WIB</li> </ul> Pendidikan Karakter	Mendampingi pendidikan karakter berkeliling beberapa kelas VII dan IX. Pendidikan karakter bagi siswa muslim adalah membaca Al-Quran.		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 07.20- 08.40 WIB</li> </ul> Mengajar kelas VII A Perpangkatan	1. Perpangkatan adalah perkalian berulang 2. Sifat operasi hitung bilangan berpangkat dengan bilangan pokok sama <ol style="list-style-type: none"> <li>Perkalian</li> <li>Pembagian</li> <li>Pemangkatan</li> </ol>	Tidak menyiapkan LKS karena mendadak menggantikan mengajar.	Mengajar menggunakan metode ekspositori
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 08.40-09.20 s.d 09.40-10.20 WIB</li> </ul> Mendampingi pembelajaran kelas VII C Perpangkatan	Melanjutkan presentasi mengenai sifat-sifat bilangan bulat berpangkat.	Kondisi siswa masih belum kondusif saat sesi presentasi.	Meminta siswa untuk lebih tenang dan mendengarkan teman yang presentasi. Bagi yang presentasi, memintanya untuk menambah volume suara agar dapat menarik perhatian atau fokus teman-temannya.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 11.00-12.00 WIB Konsultasi dengan guru pembimbing.</li> </ul>	<p>Guru menginformasikan tentang monitoring dari USAID yang akan ke sekolah tanggal 3 atau 4 September. Pada hari itu akan ada dua mata pelajaran yang dimonitoring yaitu IPA dan Matematika. Maka guru menyarankan agar mempersiapkan diri untuk membuat suatu pembelajaran yang baik.</p>		
3.	Rabu/ 02-09-2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 06.15 - 07.00 WIB Piket Salam Pagi</li> </ul>	<p>Beberapa guru dan mahasiswa PPL berbaris untuk bersalaman dengan para siswa di depan gerbang sekolah.</p> <p>Sebagian mahasiswa PPL yang lain menyiapkan 12 kotak yang disediakan untuk menyimpan hp dari seluruh siswa di setiap kelas.</p>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 07.00-07.20 WIB Pendidikan Karakter</li> </ul>	<p>Mendampingi pendidikan karakter di kelas VII B.</p> <p>Pendidikan karakter bagi siswa muslim adalah membaca Al-Quran.</p>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 08.30-09.30 WIB Koordinasi dengan Bapak Kepala Sekolah dan Guru</li> </ul>	<p>Bapak Suharno menginformasikan bahwa USAID akan memonitoring pada hari kamis pagi pada jam ke-1 sampai jam ke-4. Maka dilakukan</p>		

		Mapel	pergantian jadwal pada kelas VII B dari pelajaran agama menjadi pelajaran Matematika		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>19.00-21.00 WIB</li> </ul> Persiapan pembelajaran	Fiksasi RPP, LKS, dan Media pembelajaran. Melengkapi administrasi guru yang dibutuhkan.		
4.	Kamis/ 03-09-2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>06.15 - 07.00 WIB</li> </ul> Piket Salam Pagi	Beberapa guru dan mahasiswa PPL berbaris untuk bersalaman dengan para siswa di depan gerbang sekolah.  Mahasiswa PPL yang lain menyiapkan 12 kotak yang disediakan untuk menyimpan hp dari seluruh siswa di setiap kelas.		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>07.00-07.20 WIB</li> </ul> Pendidikan Karakter	Mendampingi pendidikan karakter berkeliling di kelas VII D. Pendidikan karakter bagi siswa muslim adalah membaca Al-Quran.		

		<ul style="list-style-type: none"> <li>07.20-08.40 WIB</li> </ul> <p>Monitoring dari USAID Operasi Bilangan Bulat Berpangkat dan sifat-sifatnya</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mengarahkan siswa menemukan sifat-sifat berpangkatan</li> <li>Sifat operasi hitung bilangan berpangkat dengan bilangan pokok sama <ol style="list-style-type: none"> <li>Perkalian</li> <li>Pembagian</li> <li>Pemangkatan</li> </ol> </li> <li>Menempelkan hasil kegiatan siswa di depan kelas</li> <li>Presentasi dari tiap kelompok perkalian, pembagian, pemangkatan dengan penentuan kelompok yang maju menggunakan undian</li> </ol>	LKS perkalian terselip dan belum ada kelompok yang mendapatkan sifat perkalian	Ada beberapa kelompok yang kemudian diganti menjadi kelompok perkalian.
5.	Jum'at/ 04-09-2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>07.00-07.45 WIB</li> </ul> <p>Pendidikan Karakter</p>	Jalan Sehat dari sekolah melewati RSCC lalu ke jalan besar melewati JIH dan menuju pasar lalu sampai ke sekolah kembali. Diikuti seluruh siswa dari kelas VII sampai dengan kelas IX dan guru, serta mahasiswa PPL UNY dan USD		

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 08.00-09.20 WIB</li> </ul> Pendidikan Karakter Mendampingi pembelajaran kelas VII A Akar Kuadrat dan Akar pangkat Tiga	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengingatnkan siswa bilangan kuadrat sempurna dari 1 sampai 10</li> <li>2. Menejelaskan pada siswa bahwa akar adalah invers dari pangkat</li> <li>3. Menentukan nilai dari akar kuadrat dan akar pangkat tiga</li> </ol>	Beberapa siswa belum hafal kuadrat sempurna dari 1-10	Memotivasi siswa untuk menghafalkan agar lebih mudah dalam mencari akar
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 09.30-10.00 WIB</li> </ul> Konsultasi dengan Guru pembimbing	Menanyakan jam pelajaran Matematika yang telah digunakan untuk monitoring USAID apakah tetap dilaksanakan pada hari sabtu atau tidak. Pembelajaran matematika tetap dilaksanakan dan karena kelas VII B sudah mendapa materi lebih awal materi yang diajarkan dilanjutkan ke materi berikutnya yaitu pecahan.		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10.00-11.00 WIB</li> </ul> Soal Ulangan Harian 1	Membuat soal Ulangan Harian 1		
6.	Sabtu/ 06-09-2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 07.00-08.20 WIB</li> </ul> Pendidikan Karakter	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan makna suatu pecahan menggunakan kertas lipat yang dibagi sesuai dengan pecahan yang diinginkan</li> </ol>	Terdapat beberapa siswa yang belum memahami langkah kegiatan untuk	Mengulangi penjelasan dan simulasi kegiatan Memperingatkan siswa

	Mengajar kelas VII B Arti Pecahan, Pecahan Senilai, dan Membandingkan pecahan.	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Simulasi menggunakan kertas lipat untuk menentukan pecahan senilai.</li> <li>3. Simulasi menggunakan kertas lipat untuk membandingkan dua pecahan atau lebih.</li> </ol>	membandingkan pecahan menggunakan kertas lipat Ada siswa yang bermain menggunakan kertas lipat	dan menginformasikan bahwa mereka dapat bermain sesuai kegiatan pembelajaran.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 09.00-10.00 s.d 10.20- 11.00 WIB</li> </ul> Mendampingi pembelajaran kelas VII C Akar Kuadrat dan Akar Pangkat Tiga	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengingatkan siswa bilangan kuadrat sempurna dari 1 sampai 10</li> <li>2. Menjelaskan pada siswa bahwa akar adalah invers dari pangkat</li> <li>3. Menentukan nilai dari akar kuadrat dan akar pangkat tiga</li> </ol>	Beberapa siswa belum hafal kuadrat sempurna dari 1-10	Memotivasi siswa untuk menghafalkan agar lebih mudah dalam mencari akar

Mengetahui,

Dosen Pembimbing Lapangan

Guru Mata Pelajaran

Yang Membuat

Dra. Mathilda Susanti, M.Si.

Suharno, S.Pd

Dian Puspita

NIP. 196403141989012001

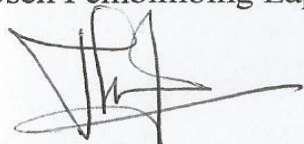
NIP. 19560805 198003 1 017

NIM. 12312241030

	Mengajar kelas VII B Arti Pecahan, Pecahan Senilai, dan Membandingkan pecahan.	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Simulasi menggunakan kertas lipat untuk menentukan pecahan senilai.</li> <li>3. Simulasi menggunakan kertas lipat untuk membandingkan dua pecahan atau lebih.</li> </ol>	membandingkan pecahan menggunakan kertas lipat Ada siswa yang bermain menggunakan kertas lipat	dan menginformasikan bahwa mereka dapat bermain sesuai kegiatan pembelajaran.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 09.00-10.00 s.d 10.20- 11.00 WIB</li> </ul> Mendampingi pembelajaran kelas VII C Akar Kuadrat dan Akar Pangkat Tiga	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengingatn siswa bilangan kuadrat sempurna dari 1 sampai 10</li> <li>2. Menjelaskan pada siswa bahwa akar adalah invers dari pangkat</li> <li>3. Menentukan nilai dari akar kuadrat dan akar pangkat tiga</li> </ol>	Beberapa siswa belum hafal kuadrat sempurna dari 1-10	Memotivasi siswa untuk menghafalkan agar lebih mudah dalam mencari akar

Mengetahui,

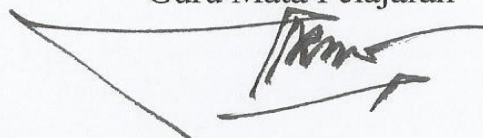
Dosen Pembimbing Lapangan



Dra. Mathilda Susanti, M.Si.

NIP. 196403141989012001

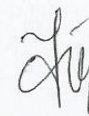
Guru Mata Pelajaran



Suharno, S.Pd

NIP. 19560805 198003 1 017

Yang Membuat



Dian Puspita

NIM. 12312241030



Universitas Negeri  
Yogyakarta

## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

**F02**

Untuk  
Mahasiswa

Nomor Lokasi :  
Nama Sekolah/Lembaga : SMP Negeri 2 Depok  
Guru Pembimbing : Suharno, S.Pd  
Nama Mahasiswa : Dian Puspita  
NIM : 12313244023  
Fak/Jur/Prodi : MIPA/ Pendidikan Matematika  
Dosen Pembimbing : Dra. Mathilda Susanti, M.Si.

No	Hari, tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin/ 07-09-2015	<ul style="list-style-type: none"><li>07.00- 7.30 WIB</li></ul> Upacara bendera hari Senin	Upacara bendera hari senin diikuti seluruh siswa SMP Negeri 2 Depok, guru, dan mahasiswa PPL UNY dan USD		
		<ul style="list-style-type: none"><li>07.40-09.00 WIB</li></ul> Ulangan Harian kelas VII B	1. Ulangan Harian I <ul style="list-style-type: none"><li>Operasi Hitung (tambah, kurang, kali, bagi)</li><li>Bilangan berpangkat dan sifat-sifatnya</li><li>Akar Kuadrat dan Akar Pangkat Tiga</li></ul>	Siswa bingung dengan kata-kata 'taksiran' pada soal yang berarti pembulatan.	Menginformasikan ke siswa.
		<ul style="list-style-type: none"><li>13.00-13.50 WIB</li></ul> Mengajar PPM	1. Membahas materi yang akan diujikan di Ulangan Harian	Siswa kurang kondusif karena sudah siang.	Meminta siswa untuk mengerjakan soal.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>19.30-22.00 WIB</li> </ul> Admisnistrasi	Pembuatan RPP Pecahan dan KKM		
2.	Selasa/ 08-09-2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>07.00-07.20 WIB</li> </ul> Pendidikan Karakter	Mendampingi pendidikan karakter berkeliling beberapa kelas. Pendidikan karakter bagi siswa muslim adalah membaca Al-Quran.		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>07.20-08.40 WIB</li> </ul> Ulangan Harian kelas VII A	1. Ulangan Harian I <ul style="list-style-type: none"> <li>- Operasi Hitung (tambah, kurang, kali, bagi)</li> <li>- Bilangan berpangkat dan sifat-sifatnya</li> <li>- Akar Kuadrat dan Akar Pangkat Tiga</li> </ul>	Kelas kurang kondusif karena di luar ruangan ada pelajaran olahraga	Menutup pintu.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>08.40-09.20 s.d 09.40-10.20 WIB</li> </ul> Ulangan Harian kelas VII C	1. Ulangan Harian I <ul style="list-style-type: none"> <li>- Operasi Hitung (tambah, kurang, kali, bagi)</li> <li>- Bilangan berpangkat dan sifat-sifatnya</li> <li>- Akar Kuadrat dan Akar Pangkat Tiga</li> </ul>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>19.30-22.00 WIB</li> </ul> Evaluasi	Koreksi hasil jawaban Ulangan Harian siswa	Ada beberapa siswa yang belum mencapai KKM yaitu	Merencanakan adanya remedial.

				75. Terdapat 14 siswa dari kelas B yang belum lulus KKM	
3.	Rabu/ 09-08-2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>06.15 - 07.00 WIB</li> </ul> Piket Salam Pagi	<p>Beberapa guru dan mahasiswa PPL berbaris untuk bersalaman dengan para siswa di depan gerbang sekolah.</p> <p>Sebagian mahasiswa PPL yang lain menyiapkan 12 kotak yang disediakan untuk menyimpan hp dari seluruh siswa di setiap kelas.</p>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>07.00-07.20 WIB</li> </ul> Pendidikan Karakter	<p>Mendampingi pendidikan karakter di kelas VII B.</p> <p>Pendidikan karakter bagi siswa muslim adalah membaca Al-Quran.</p>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>09.00-10.00 WIB</li> </ul> Konsultasi dengan guru pembimbing	<p>Konsultasi terkait nilai siswa yang belum mencapai KKM dari setiap kelas A, B dan C hampir setengah dari jumlah siswa harus remedi.</p>		<p>Diadakan remedial untuk semua kelas bagi siswa yang nilainya dibawah KKM.</p> <p>Diadakan pengayaan</p>

					bagii siswa yang telah lulus KKM.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 19.20-21.00 WIB</li> </ul> Pembuatan soal Remedial dan Pengayaan	Soal remedial terdiri dari 10 soal Soal pengayaan diambil dari LKS		
4.	Kamis/ 10-09-2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 06.15 - 07.00 WIB</li> </ul> Piket Salam Pagi	Beberapa guru dan mahasiswa PPL berbaris untuk bersalaman dengan para siswa di depan gerbang sekolah. Mahasiswa PPL yang lain menyiapkan 12 kotak yang disediakan untuk menyimpan hp dari seluruh siswa di setiap kelas.		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 07.00-07.20 WIB</li> </ul> Pendidikan Karakter	Mendampingi pendidikan karakter berkeliling di beberapa kelas. Pendidikan karakter bagi siswa muslim adalah membaca Al-Quran.		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 07.20- 13.20 WIB</li> </ul>	Mencatat siswa yang terlambat. Membuka ruang rapat untuk me;etakkan hp		

		Guru Piket	<p>siswa yang telah dikumpulkan.</p> <p>Menjaga meja piket.</p> <p>Menerima tamu yang datang.</p> <p>Pada jam ke-3 berkeliling untuk menanyakan kehadiran siswa di setiap kelas.</p> <p>Mengisi daftar kehadiran siswa di buku piket dan di kantor bimbingan konseling.</p> <p>Pada saat pulang sekolah mengambil kotak hp di ruang piket lalu menyiapkan di meja.</p>		
5.	Jum'at/ 11-09-2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>08.00-09.20 WIB</li> </ul> <p>Kelas VII A</p> <p>Remedial UH I</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remedial Ulangan Harian I yang diikuti oleh 16 siswa</li> <li>2. Pengayaan yang diikuti oleh 16</li> </ol>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>10.00-11.00 WIB</li> </ul> <p>Laporan PPL</p>	Mulai membuat laporan PPL		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>19.30-22.00 WIB</li> </ul> <p>Administrasi</p>	Menyelesaikan administrasi yang belum terselesaikan. RPP aljabar dan daftar nilai.		
6.	Sabtu/ 12-09-2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>07.00-08.20 WIB</li> </ul> <p>Kelas VII B</p> <p>Remedial UH I</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remedial Ulangan Harian I yang diikuti oleh 14 siswa</li> <li>2. Pengayaan yang diikuti oleh 18</li> </ol>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>09.00-10.00 s.d 10.20-11.00 WIB</li> </ul> <p>Kelas VII C Remedial UH I</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Remedial Ulangan Harian yang diikuti oleh 12 siswa</li> <li>Pengayaan yang diikuti oleh 20</li> </ol>	Waktu bertepatan dengan penarikan PPL UNY	Meminta tolong kepada teman-teman PPL USD untuk membagikan soal terlebih dahulu pada jam ke-4 lalu kami masuk lagi setelah istirahat pada jam ke 5
--	--	--	---	--

Mengetahui,

Dosen Pembimbing Lapangan

Guru Mata Pelajaran

Yang Membuat

Dra. Mathilda Susanti, M.Si.

NIP. 196403141989012001

Suharno, S.Pd

NIP. 19560805 198003 1 017

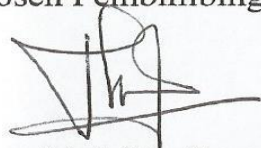
Dian Puspita

NIM. 12312241030

	<ul style="list-style-type: none"> <li>09.00-10.00 s.d 10.20-11.00 WIB</li> </ul> <p>Kelas VII C Remedial UH I</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remedial Ulangan Harian yang diikuti oleh 12 siswa</li> <li>2. Pengayaan yang diikuti oleh 20</li> </ol>	Waktu bertepatan dengan penarikan PPL UNY	Meminta tolong kepada teman-teman PPL USD untuk membagikan soal terlebih dahulu pada jam ke-4 lalu kami masuk lagi setelah istirahat pada jam ke 5
--	--	--	---	--

Mengetahui,

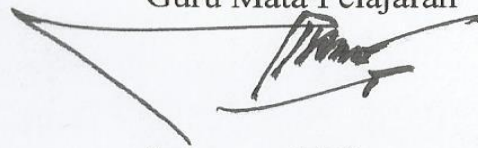
Dosen Pembimbing Lapangan



Dra. Mathilda Susanti, M.Si.

NIP. 196403141989012001

Guru Mata Pelajaran



Suharno, S.Pd

NIP. 19560805 198003 1 017

Yang Membuat



Dian Puspita

NIM. 12312241030

PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN  
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA  
**SMP NEGERI 2 DEPOK**

Jl. Dahlia Perumnas Condongcatur Depok Sleman Yogyakarta 55283, Telp 882171

**SILABUS**  
**TAHUN AJARAN 2015/2016**

Sekolah : SMP Negeri 2 Depok

Kelas : VII

Mata Pelajaran : Matematika

Semester : I (Gasal)

Standar Kompetensi : BILANGAN

1. Memahami sifat-sifat operasi hitung bilangan dan penggunaannya dalam pemecahan masalah.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
1.1 Melakukan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan.	Bilangan Bulat dan Bilangan Pecahan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Melakukan diskusi tentang jenis-jenis bilangan bulat (pengulangan).</li> <li>- Menyebutkan bilangan bulat.</li> <li>- Mengidentifikasi besaran sehari-hari yang menggunakan bilangan bulat.</li> </ul>	1.1.1 Memberikan contoh bilangan bulat.	Tes tulis	Tes uraian	Tentukan 3 bilangan bulat yang lebih dari -5 dan kurang dari 3.	1 x 40 menit	Buku teks , LKS
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Membuat garis bilangan dan menentukan letak bilangan bulat pada garis bilangan.</li> </ul>	1.1.2 Menentukan letak bilangan bulat pada garis bilangan.	Tes tulis	Tes uraian	Gambar garis bilangan kemudian letakkan bilangan -4, 0, 5 pada garis bilangan tsb.		Buku teks , Garis Bilangan.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mendiskusikan cara melakukan operasi penjumlahan pada bilangan bulat.</li> <li>- Mendiskusikan cara menentukan sifat-sifat penjumlahan bilangan bulat.</li> </ul>	1.1.3 Melakukan operasi penjumlahan bilangan bulat.	Tes tulis	Tes uraian	Hitunglah : 1. $54 + (-98) = \dots$ 2. $(-64) + (-8) + 4 = \dots$	2 x 40 menit	Buku teks , LKS

**PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN**  
**DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA**  
**SMP NEGERI 2 DEPOK**

Jl. Dahlia Perumnas Condongcatur Depok Sleman Yogyakarta 55283, Telp 882171

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mendiskusikan cara melakukan operasi pengurangan pada bilangan bulat termasuk operasi campuran</li> <li>- Mendiskusikan cara menentukan sifat-sifat pengurangan bilangan bulat negatif.</li> </ul>	1.1.4	Melakukan operasi pengurangan bilangan bulat.	Tes tulis	Tes uraian	Hitunglah : 1. $14 - (-8) = \dots$ 2. $(-90) - 8 + 45 = \dots$		Buku teks , LKS
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mendiskusikan cara melakukan operasi perkalian pada bilangan bulat termasuk operasi campuran.</li> <li>- Mendiskusikan cara menentukan sifat-sifat perkalian bilangan bulat negatif dengan negatif dan positif dengan negatif.</li> </ul>	1.1.5	Menemukan sifat yang berlaku dan tidak berlaku pada perkalian bilangan bulat	Tes tulis	Tes uraian	Hitunglah : 1. $3 \times (-6) = \dots$ 2. $((-10) - 5) \times 8 + 15 = \dots$ 3. $8 \times (30 + (-7) - (-9)) = \dots$	2 x 40 menit	Buku teks , LKS
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mendiskusikan cara melakukan operasi pembagian pada bilangan bulat termasuk operasi campuran</li> <li>- Mendiskusikan cara menentukan sifat-sifat pembagian bilangan bulat.</li> </ul>	1.1.6	Melakukan operasi pembagian bilangan bulat	Tes tulis	Tes uraian	Hitunglah : 1. $64 : (-4) = \dots$ 2. $50 : (-5) + (3 - (-18)) : 7 = \dots$ 3. $((-80) - (-1)) : 9 + ((-20) + 7) \times 2 = \dots$		Buku teks , LKS
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mendiskusikan untuk memahami pembulatan bilangan bulat.</li> </ul>	1.1.7	Memahami pembulatan pada bilangan bulat	Tes tulis		Hitunglah hasil pembulatan bilangan di bawah ini ke ratusan terdekat : a. 12576 b. 16879 c. 57587 d. 9755 e. 576 f. 3426932	2 x 40 menit	Buku teks , LKS
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mendiskusikan cara menaksir hasil perhitungan dari operasi perkalian dan pembagian bilangan bulat dengan terlebih</li> </ul>	1.1.8	Menghitung dan menaksir hasil perkalian dan	Tes tulis	Tes isian	Hitunglah hasil taksiran bilangan di bawah ini ke ribuan terdekat :		Buku teks ,

**PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN  
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA  
SMP NEGERI 2 DEPOK**

Jl. Dahlia Perumnas Condongcatur Depok Sleman Yogyakarta 55283, Telp 882171

	dahulu melakukan pembulatan terhadap bilangan tersebut.		pembagian bilangan bulat.			a. $3447 + 5879$ b. $4675 + 4678$ c. $4286 + 1209$ d. $98992 + 23490$		LKS
	- Mendiskusikan untuk menentukan hasil operasi pangkat positif bilangan bulat.	1.1.9	Memahami dan melakukan operasi pangkat positif bilangan bulat.	Tes tulis		Hitunglah : a. $8^0$ b. $6^3$ c. $72^2$ d. $9^3 \times 9^2$ e. $(-7^3)^2$	1 x 40 menit	Buku teks , LKS
	- Mendiskusikan untuk menentukan kuadrat serta akar kuadrat.	1.1.10	Memahami dan menghitung kuadrat dan akar kuadrat bilangan bulat.	Tes tulis		Hitunglah : a. $72^2$ b. $(-7)^2$ c. $\sqrt{625}$ d. $\sqrt{40000}$	1 x 40 menit	Buku teks , LKS
	- Mendiskusikan untuk menentukan pangkat tiga serta akar pangkat tiga.	1.1.11	Memahami dan menghitung pangkat tiga dan akar pangkat tiga bilangan bulat.	Tes tulis		Hitunglah : a. $\sqrt[3]{64}$ b. $70^3$	1 x 40 menit	Buku teks , LKS
	- Mendiskusikan jenis-jenis bilangan pecahan. - Menyebutkan bilangan pecahan. - Membuat garis bilangan dan menentukan bilangan pecahan pada garis bilangan.	1.1.12	Memahami pengertian pecahan dan memberikan contoh bilangan pecahan.	Tes tulis	Tes uraian	Berikan 5 contoh bilangan pecahan dalam kehidupan sehari-hari !	2 x 40 menit	Buku teks , LKS
	- Mendiskusikan bilangan pecahan senilai. - Mendiskusikan cara mengubah bentuk pecahan ke bentuk pecahan yang lain.	1.1.13	Membandingkan dua bilangan pecahan atau lebih.	Tes tulis	Tes uraian	Ubahlah menjadi pecahan campuran dan desimal : a. $\frac{9}{7} = \dots$ b. $\frac{10}{4} = \dots$		Buku teks , LKS
	- Melakukan operasi hitung tambah, kurang,	1.1.14	Mengubah bentuk	Tes tulis	Tes	Ubahlah menjadi	2 x 40	

**PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN  
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA  
SMP NEGERI 2 DEPOK**

Jl. Dahlia Perumnas Condongcatur Depok Sleman Yogyakarta 55283, Telp 882171

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kali, dan bagi pada bilangan pecahan.</li> <li>- Menuliskan bentuk baku (misal : amoeba yang panjangnya 0,000001 mikron)</li> <li>- Mendiskusikan cara membulatkan bilangan pecahan sampai satu atau dua desimal.</li> </ul>		pecahan biasa ke bentuk pecahan campuran.		uraian	pecahan campuran : a. $\frac{10}{3} = \dots$ b. $\frac{23}{4} = \dots$	menit	Buku teks , LKS
	-	1.1.15	Mengubah bentuk pecahan ke bentuk desimal, persen, permil, dan sebaliknya.	Tes tulis	Tes uraian	Ubahlah pecahan berikut kedalam bentuk desimal, persen dan permil : c. $\frac{10}{3} = \dots$ d. $\frac{23}{4} = \dots$		Buku teks , LKS
	- Mendiskusikan cara melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan pada bilangan pecahan termasuk operasi campuran	1.1.16	Menyelesaikan operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan biasa dan pecahan campuran.	Tes tulis	Tes uraian	Hitunglah : a. $\frac{2}{3} + \frac{1}{4} = \dots$ b. $(-\frac{2}{5}) - \frac{5}{7} = \dots$	2 x 40 menit	Buku teks , LKS
	- Mendiskusikan cara melakukan operasi perkalian dan pembagian pada bilangan pecahan termasuk operasi campuran	1.1.17	Menyelesaikan operasi perkalian dan pembagian pecahan biasa dan pecahan campuran.	Tes tulis	Tes uraian	Hitunglah : 1. $((-10) - 5) \times 8 + 15 = \dots$ 2. $8 \times (30 + (-7) - (-9)) = \dots$		Buku teks , LKS
	-	1.1.18	Memahami pengertian pecahan negatif	Tes tulis	Tes uraian	Tentukan hubungan antara dua pecahan berikut a. $\frac{-2}{3} \dots -\frac{1}{4}$ b. $(-\frac{2}{5}) \dots -\frac{5}{7}$	1 x 40 menit	Buku teks , LKS

PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN  
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA  
SMP NEGERI 2 DEPOK

Jl. Dahlia Perumnas Condongcatur Depok Sleman Yogyakarta 55283, Telp 882171

1.2 Menggunakan sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat dan pecahan dalam pemecahan masalah.	Bilangan Bulat dan Bilangan Pecahan	- Mendiskusikan taksiran hasil operasi perkalian dan pembagian pada bilangan pecahan desimal.	1.1.19	Menyelesaikan operasi pada pecahan negatif	Tes tulis	Tes uraian	Hitunglah : a. $-\frac{2}{3} + \frac{1}{4} = \dots$ b. $(-\frac{2}{5}) - \frac{5}{7} = \dots$	1 x 40 menit	Buku teks , LKS
		- Mendiskusikan operasi perpangkatan pecahan	1.1.20	Memahami dan menghitung perpangkatan pecahan			Hitunglah : a. $(\frac{2}{3})^2 = \dots$ b. $(-\frac{2}{5})^3 = \dots$		Buku teks , LKS
		- Mendiskusikan cara melakukan operasi perkalian dan pembagian pada bilangan pecahan desimal.	1.1.21	Menaksir hasil perkalian dan pembagian bilangan pecahan desimal	Tes tulis	Tes uraian	Hitunglah : a. $0,25 \times 2,5$ b. $2,25 : 0,5$		Buku teks , LKS
		Mendiskusikan bentuk baku bilangan besar dan bilangan kecil.	1.2.22	Menentukan bentuk baku bilangan besar dan bilangan kecil				1 x 40 menit	Buku teks , LKS
		- Melakukan diskusi tentang sifat-sifat operasi penjumlahan dan pengurangan pada bilangan bulat (pengulangan).	1.2.1	Menyebutkan sifat penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.	Tes tulis	Tes isian	Isilah titik-titik berikut : 1. a) $8 + 7 = \dots$ b) $7 + 8 = \dots$ jadi, $8 + 7 = \dots + \dots$ 2. a) $2 \times (3 \times 4) = \dots$ b) $(2 \times 3) \times 4 = \dots$ Jadi, $2 \times (3 \times 4) = (\dots \times \dots) \times \dots$		Buku teks , LKS
		- Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bilangan bulat dengan menggunakan sifat-sifat operasi perkalian bilangan bulat.	1.2.2	Melakukan dan memahami operasi perkalian pada bilangan bulat.	Tes tulis	Tes uraian	Ali menanam bibit pohon mangga di kebun sebanyak 3 kali. Pohon yang ditanam selama 3 hari berturut-turut adalah 10, 23, dan 5. Berapa jumlah semua bibit yang ditanam Ali?		Buku teks , LKS

**PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN**  
**DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA**  
**SMP NEGERI 2 DEPOK**

Jl. Dahlia Perumnas Condongcatur Depok Sleman Yogyakarta 55283, Telp 882171

	- Melakukan diskusi untuk menemukan dan memahami sifat-sifat operasi pembagian bilangan bulat.	1.2.3	Menemukan sifat yang berlaku dan tidak berlaku pada pembagian bilangan bulat.	Tes tulis	Tes uraian	Dalam sebuah karung terdapat 25 kg beras yang akan dibagikan kepada 10 orang. Berapa kg beras yang diterima masing-masing orang tsb?	1 x 40 menit	Buku teks , LKS
	- Melakukan diskusi untuk menemukan dan memahami sifat-sifat operasi pemangkatan bilangan bulat.	1.2.4	Menyebutkan sifat-sifat operasi bilangan bulat berpangkat.	Tes tulis	Tes uraian	Sebutkan dan berilah contoh sifat – sifat operasi bilangan berpangkat !		Buku teks , LKS
	- Menyelesaikan permasalahan bilangan bulat menggunakan sifat-sifat operasi bilangan bulat berpangkat.	1.2.5	Menggunakan sifat-sifat operasi bilangan bulat berpangkat.	Tes tulis	Tes uraian	Hitunglah : a. $7^2 \times 7^3$ b. $13^3 : 13^0$ c. $(89^2)^3$	1 x 40 menit	Buku teks , LKS
	- Melakukan diskusi untuk menemukan dan memahami sifat-sifat operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan.	1.2.6	Menemukan sifat-sifat operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan.	Tes tulis	Tes uraian		1 x 40 menit	
	- Melakukan diskusi untuk menemukan dan memahami sifat-sifat operasi perkalian dan pembagian bilangan pecahan.		Menemukan sifat-sifat operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan.					

**PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN  
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA  
SMP NEGERI 2 DEPOK**

Jl. Dahlia Perumnas Condongcatur Depok Sleman Yogyakarta 55283, Telp 882171

Standar Kompetensi : ALJABAR

2. Memahami bentuk aljabar, persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
2.1 Mengenal bentuk aljabar dan unsur-unsurnya.	Bentuk Aljabar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mendiskusikan pengertian bentuk aljabar.</li> <li>Mendiskusikan tentang variabel, konstanta, suku, koefisien suku, suku sejenis, dan suku tak sejenis.</li> </ul>	2.1.1 Memahami pengertian, variabel, konstanta, suku, koefisien suku, suku sejenis, dan suku tak sejenis.	Tes lisan	Tes uraian	Dari bentuk aljabar $2x + 4$ , manakah yang merupakan variabel dan manakah yang merupakan konstanta?	2 x 40 menit	Buku teks . Lingkungan
2.2 Melakukan operasi pada bentuk aljabar.	Bentuk Aljabar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melakukan operasi tambah, kurang, kali, bagi, dan pangkat pada bentuk aljabar.</li> </ul>	2.2.1 Melakukan operasi hitung (tambah, kurang, kali, bagi, dan pangkat) suku sejenis dan tidak sejenis.	Tes tulis	Tes uraian	Hitunglah : a. $2x + 3 - x - 1$ b. $(x - 1)(2x + 2)$	1 x 40 menit	Buku teks . Lingkungan
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Menggunakan sifat operasi perkalian untuk menyelesaikan soal yang dinyatakan dalam bentuk aljabar.</li> </ul>	2.2.2 Menggunakan sifat perkalian bentuk aljabar untuk menyelesaikan soal.	Tes tulis	Tes uraian	Hitunglah : a. $2x(3 - 1)$ b. $6(9x + (-5))$	1 x 40 menit	Buku teks , LKS
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Menggunakan sifat operasi hitung untuk menyelesaikan soal yang dinyatakan dalam bentuk aljabar.</li> <li>Melakukan operasi hitung pada pecahan biasa untuk menyelesaikan pecahan aljabar dengan penyebut satu suku.</li> </ul>	2.2.3 Menyelesaikan operasi hitung (tambah, kurang, kali, bagi, dan pangkat) pecahan aljabar dengan penyebut satu suku.	Tes tulis	Tes uraian	Suatu perusahaan sepatu memproduksi tas merk 'A' dan merk 'B'. Biaya produksi tiap tas merk 'A' adalah Rp 60.000,00 dan biaya produksi tiap tas merk 'B' adalah Rp 72.000,00. Jika perusahaan tersebut	2 x 40 menit	Buku teks , LKS

PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN  
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA  
**SMP NEGERI 2 DEPOK**

Jl. Dahlia Perumnas Condongcatur Depok Sleman Yogyakarta 55283, Telp 882171

						memproduksi tas merk 'A' dan 'B' masing-masing adalah 80 dan 76 buah, berapa total biaya produksinya?			
		- Mendiskusikan cara untuk menentukan bentuk sederhana dari hasil operasi pecahan aljabar.	2.2.4 Menyederhanakan hasil operasi pecahan aljabar.	Tes tulis	Tes uraian	Sederhanakanlah : a. $\frac{2}{3}x + \frac{3}{4}x$ b. $\frac{1}{2}x - (-\frac{1}{8}x)$	1 x 40 menit	Buku teks, LKS	
		- Mendiskusikan cara mengaplikasikan operasi aljabar untuk menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan kejadian sehari-hari	2.2.5 Menggunakan aljabar dalam kehidupan.	Tes tulis	Tes uraian	Suatu perusahaan sepatu memproduksi tas merk 'A' dan merk 'B'. Biaya produksi tiap tas merk 'A' adalah Rp 60.000,00 dan biaya produksi tiap tas merk 'B' adalah Rp 72.000,00. Jika perusahaan tersebut memproduksi tas merk 'A' dan 'B' masing-masing adalah 80 dan 76 buah, berapa total biaya produksinya?	1 x 40 menit	Buku teks, LKS	
2.3	Menyelesaikan persamaan linier satu variabel	Persamaan linier satu variabel (PLSV).	- Mendiskusikan PLSV dalam berbagai bentuk dan variabel.	2.3.1 Mengenali PLSV dalam berbagai bentuk dan variabel.	Tes lisan	Tes uraian	Manakah yang merupakan PLSV? a. $3x = 15$ b. $4x$ c. $3y - 2 = 4$	1 x 40 menit	Buku teks

**PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN  
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA  
SMP NEGERI 2 DEPOK**

Jl. Dahlia Perumnas Condongcatur Depok Sleman Yogyakarta 55283, Telp 882171

		- Mendiskusikan cara menentukan bentuk setara dari PLSV dengan cara kedua ruas ditambah, dikurangi, dikalikan, atau dibagi dengan bilangan yang sama.	2.3.2 Menentukan bentuk setara dari PLSV dengan cara kedua ruas ditambah, dikurangi, dikalikan, dan dibagi dengan bilangan yang sama.	Tes tulis	Tes pilihan ganda	Manakah yang setara dengan persamaan $-5x + 2 = 4$ ? a. $5x - 2 = -4$ b. $10x + 4 = 8$ c. $-10x - 4 = 8$ d. $10x - 4 = -8$	1 x 40 menit	Buku teks, LKS
		- Menyelesaikan PLSV untuk mencari penyelesaiannya.	2.3.3 Menentukan penyelesaian PLSV.	Tes tulis	Tes isian	Penyelesaian dari $5x - 4 = 6$ adalah .....	1 x 40 menit	Buku teks, LKS
		- Mendiskusikan cara mengaplikasikan PLSV untuk menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan kejadian sehari-hari.	2.3.4 Memecahkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan PLSV.	Tes tulis	Tes isian	Suatu perusahaan sepatu memproduksi tas merk 'A' dan merk 'B'. Biaya produksi tiap tas merk 'A' adalah Rp 60.000,00 dan biaya produksi tiap tas merk 'B' adalah Rp 72.000,00. Jika perusahaan tersebut memproduksi tas merk 'A' dan 'B' masing-masing adalah 80 dan 76 buah, berapa total biaya produksinya?	1 x 40 menit	Buku teks, LKS
2.4	Menyelesaikan pertidaksamaan linier satu variabel	Pertidaksamaan linier satu variabel (PtLSV)	- Mendiskusikan contoh - contoh PtLSV dalam kehidupan sehari-hari.	2.4.1 Memberikan contoh pertidaksamaan dalam kehidupan sehari-hari.	Tes lisan	Daftar pertanyaan	1 x 40 menit	Buku teks .  Lingkungan  Buku
			- Mendiskusikan cara dan saat yang tepat untuk	2.4.2 Menggunakan notasi <, >, ≤, ≥	Tes tulis	Tes		

PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN  
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA  
**SMP NEGERI 2 DEPOK**

Jl. Dahlia Perumnas Condongcatur Depok Sleman Yogyakarta 55283, Telp 882171

		menggunakan notasi notasi $<, >, \leq, \geq$ .	$>, \leq, \geq$ .		pilihan ganda	dengan $6x - 8 \geq 10$ adalah .... a. $5x - 7 \geq 9$ b. $6x + 8 \geq 10$ c. $3x - 4 \geq 5$ d. $-3x + 4 \geq -5$		teks , LKS
		- Mendiskusikan PtLSV dalam berbagai bentuk dan variabel.	2.4.3 Mengetahui PtSLV dalam beberapa bentuk dan variable.	Tes tulis	Tes isian	Penyelesaian dari $4y - 5 \geq 20$ adalah ....	1 x 40 menit	Buku teks , LKS
		- Mendiskusikan cara menentukan bentuk setara dari PtLSV dengan cara kedua ruas ditambah, dikurangi, dikalikan, atau dibagi dengan bilangan yang sama.	2.4.4 Menentukan bentuk setara dari PtSLV.	Tes tulis	Tes isian	Tentukan himpunan penyelesaian pertidaksamaan $3(2t - 1) \leq 2t + 9$ jika peubah pada himpunan bilangan cacah...		Buku teks , LKS
		- Menyelesaikan PtLSV untuk mencari akar persamaan.	2.4.5 Menentukan penyelesaian PtSLV.	Tes tulis	Tes isian	Tentukan himpunan penyelesaian pertidaksamaan $p + 5 \geq 9$ jika peubah pada himpunan bilangan cacah...	1 x 40 menit	Buku teks , LKS
		- Mendiskusikan cara mengaplikasikan konsep PtSLV untuk menyelesaikan permasalahan matematika.	2.4.6 Menggunakan konsep PtSLV dalam menyelesaikan masalah.	Tes tulis	Tes isian	Suatu model kerangka balok terbuat dari kawat dengan ukuran panjang $(x + 5)$ cm, lebar $(x - 2)$ cm, dan tinggi $x$ cm. a. Tentukan model matematika dari persamaan panjang kawat yang diperlukan dalam $x$ . b. Jika panjang	1 x 40 menit	Buku teks , LKS

**PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN  
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA  
SMP NEGERI 2 DEPOK**

Jl. Dahlia Perumnas Condongcatur Depok Sleman Yogyakarta 55283, Telp 882171

						kawat yang digunakan seluruhnya tidak lebih dari 132 cm, tentukan ukuran maksimum balok tersebut.		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

Standar Kompetensi : ALJABAR

3. Menggunakan bentuk aljabar, persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel, dan perbandingan dalam pemecahan masalah.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
3.1 Membuat model matematika dari masalah yang berkaitan dengan PLSV dan PtLSV	PLSV dan PtLSV	- Mendiskusikan model matematika - Mengubah masalah ke dalam model matematika berbentuk PLSV.	3.1.1 Membuat model matematika dari masalah yang berkaitan dengan PLSV.	Tes tulis	Tes uraian	Nyatakan ke dalam model matematika ! Ibu membeli 3 kg beras dan membayar dengan satu lembar uang dua puluh ribuan. Ibu menerima kebalian sebesar Rp 1.500,00.	2 x 40 menit	Buku teks  Lingku- ngan
		- Mengubah suatu masalah terkait masalah sehari-hari yang berkaitan dengan PLSV ke dalam bentuk model matematika.	3.1.2 Membuat model matematika dari masalah yang berkaitan dengan PtSLV	Tes tulis	Tes uraian	Nyatakan ke dalam model matematika ! Umur Bapak 5 tahun ke depan adalah 48 tahun.	2 x 40 menit	Buku teks Lingku- ngan
3.2 Menyelesaikan model matematika dari masalah	PLSV dan PtLSV	- Menyelesaikan suatu masalah terkait masalah sehari-hari yang berkaitan dengan PLSV yang telah diubah ke dalam bentuk model matematika.	3.2.1 Menyelesaikan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan PLSV.	Tes tulis	Tes pilihan ganda	Adi membeli 2 buku. Uang Adi sepuluh ribuan dan mendapat uang kembali sebesar	3 x 40 menit	Buku teks  Lingku-

**PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN  
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA  
SMP NEGERI 2 DEPOK**

Jl. Dahlia Perumnas Condongcatur Depok Sleman Yogyakarta 55283, Telp 882171

yang berkaitan dengan PLSV dan PtLSV.						Rp 4.000,00. Harga 1 buku adalah.... a. Rp 2.000,00 b. Rp 3.000,00 c. Rp 4.000,00 d. Rp 6.000,00		ngan
		- Menyelesaikan suatu masalah terkait masalah sehari-hari yang berkaitan dengan PtSLV yang telah diubah ke dalam bentuk model matematika.	3.2.2 Menyelesaikan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan PtSLV.	Tes tulis	Tes pilihan ganda	Umur Andi 3 tahun yang lalu kurang dari 25 tahun. Umur Andi sekarang adalah .... a. Kurang dari 28 tahun. b. 28 tahun. c. 25 tahun. d. 22 tahun.	3 x 40 menit	Buku teks, LKS
3.3 Menggunakan konsep aljabar dalam pemecahan masalah aritmetika sosial yang sederhana.	Perbandingan dan aritmetika sosial.	- Mendiskusikan pengertian dan menghitung nilai keseluruhan, nilai per unit, dan nilai sebagian.	3.3.1 Menghitung nilai keseluruhan, nilai per unit, dan nilai sebagian.	Tes tulis	Tes uraian	Harga 1 dusin pensil adalah Rp 24.000,00. Berapa harga 1 buah pensil?	1 x 40 menit	Buku teks. Uang.
		- Mendiskusikan dan menghitung harga jual, harga beli, untung dan rugi dalam kegiatan ekonomi.	3.3.2 Menghitung harga pembelian, harga penjualan, untung, dan rugi.	Tes tulis	Tes uraian	Pak Budi membeli kipas angin dengan harga Rp 85.000,00 dan dijual dengan harga Rp 92.000,00. Berapa untung yang diperoleh Pak Budi?	1 x 40 menit	Barang dagangan. Bank
		- Melakukan simulasi kegiatan ekonomi sehari-hari (jual beli).	3.3.3 Melakukan simulasi kegiatan ekonomi sehari-hari (jual-beli).	Tes tulis	Tes uraian		1 x 40 menit	Buku teks, LKS
		- Mendiskusikan dan menghitung presentase laba, rugi, rabat, bruto, tara, dan neto dalam kegiatan ekonomi.	3.3.4 Menentukan persentase untung, rugi, rabat, bruto, tara, dan neto.	Tes tulis	Tes uraian	Seorang pedagang membeli 1 kuintal beras dengan harga Rp6.000,00 per kg.	1 x 40 menit	Buku

**PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN  
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA  
SMP NEGERI 2 DEPOK**

Jl. Dahlia Perumnas Condongcatur Depok Sleman Yogyakarta 55283, Telp 882171

						Pedagang itu menjual beras tersebut dan memperoleh uang sebanyak Rp620.000,00. Tentukan persentase untung atau rugi pedagang itu!		teks , LKS
		- Mendiskusikan dan menghitung bunga tabungan dan pajak dalam kegiatan ekonomi.	3.3.5 Menghitung bunga tabungan dan pajak.	Tes tulis	Tes uraian	Setelah 9 bulan uang tabungan Susi di koperasi berjumlah Rp 3.815.000. Koperasi memberi jasa simpanan berupa bunga 12% per tahun. Berapa tabungan awal Susi di koperasi		Buku teks , LKS
3.4	Menggunakan perbandingan untuk pemecahan masalah.	Perbandingan	- Mendiskusikan pengertian skala sebagai suatu perbandingan. - Menyebutkan contoh gambar berskala.	3.4.1 Memahami pengertian perbandingan.	Tes tulis	Tes uraian	1 x 40 menit	Buku teks
			- Mengidentifikasi faktor pembesaran dan pengecilan pada gambar berskala. - Melakukan penghitungan faktor pembesaran dan pengecilan pada gambar berskala.	3.4.2 Menyederhanakan perbandingan dua besaran sejenis.	Tes tulis	Tes uraian		Pada suatu peta tertulis skala 1:100.000. Apakah arti skala tersebut? Suatu jalan panjangnya 6 km dan digambar sepanjang 6 cm. berapa factor pengecilannya ?
			- Mendiskusikan perbandingan seharga (senilai) dan berbalik harga (nilai). - Menyebutkan contoh masalah sehari-hari yang merupakan perbandingan seharga (senilai) dan berbalik harga (nilai).	3.4.3 Mengenal perbandingan seharga dan berbalik harga.	Tes tulis	Tes pilihan ganda	1 x 40 menit	Buku teks LKS

PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN  
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA  
**SMP NEGERI 2 DEPOK**

Jl. Dahlia Perumnas Condongcatur Depok Sleman Yogyakarta 55283, Telp 882171

---

						berbalik nilai.		
		- Melakukan diskusi untuk menentukan hasil perhitungan perbandingan seharga.	3.4.4 Menghitung perbandingan seharga.	Tes tulis	Tes uraian	Pembangunan sebuah jembatan selesai dalam waktu 6 bulan jika dikerjakan 250 orang. Jika dikerjakan 100 orang, berapa waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pembuatan jembatan tsb?	2 x 40 menit	Buku teks , LKS

Yogyakarta, September 2015

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Guru Bidang Studi

Murdiwiyono, S.Pd.  
NIP. 19610102 198412 1 001

Suharno, S.Pd.  
NIP. 19560805 198003 1 017

PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN  
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA  
**SMP NEGERI 2 DEPOK**

Jl. Dahlia Perumnas Condongcatur Depok Sleman Yogyakarta 55283, Telp 882171

**PROGRAM TAHUNAN**

Nama Sekolah : SMP Negeri 2 Depok  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas : VII  
Tahun Pelajaran : 2015/2016

Semester	Standar Kompetensi	No	Kompetensi Dasar	Materi pokok	Alokasi waktu	Ket.
I	BILANGAN Memahami sifat-sifat operasi hitung bilangan dan penggunaannya dalam pemecahan masalah	1	1.1 Melakukan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan.	Bilangan bulat dan bilangan pecah	18 JP	
			1.2 Menggunakan sifat-sifat operasi bilangan bulat dan pecahan dalam pemecahan masalah.		4 JP	
	ALJABAR Memahami bentuk aljabar, persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel	2	2.1 Mengenali bentuk aljabar dan unsur-unsurnya.	Bentuk aljabar	2 JP	
			2.2 Melakukan operasi pada bentuk aljabar.		6 JP	
			2.3 Menyelesaikan persamaan linier satu variabel.	Persamaan linier satu variabel	4 JP	
			2.4 Menyelesaikan pertidaksamaan linier satu variabel.	Pertidaksamaan linier satu variabel	4 JP	
ALJABAR Menggunakan bentuk aljabar,	3	3.1 Membuat model matematika dari masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel.	Persamaan dan pertidaksamaan	4 JP		

**PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN**  
**DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA**  
**SMP NEGERI 2 DEPOK**

Jl. Dahlia Perumnas Condongcatur Depok Sleman Yogyakarta 55283, Telp 882171

	persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel, dan perbandingan dalam pemecahan masalah		3.2 Menyelesaikan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan persamaan linier satu variabel.	linier satu variabel.	6 JP	
			3.3 Menggunakan konsep aljabar dalam pemecahan masalah aritmetika sosial yang sederhana.	Perbandingan dan aritmetika sosial	4 JP	
			3.4 Menggunakan perbandingan untuk pemecahan masalah	Perbandingan	8 JP	
Cadangan					6 JP	
Jumlah jam semester I					90 JP	

II	ALJABAR Menggunakan konsep himpunan dan diagram Venn dalam pemecahan masalah	4	4.1 Memahami pengertian dan notasi himpunan serta penyajiannya.	Himpunan	4 JP	
			4.2 Memahami konsep himpunan bagian.		2 JP	
			4.3 Melakukan operasi irisan, gabungan, kurang (difference), dan komplemen pada himpunan.		4 JP	
			4.4 Menyajikan himpunan dengan diagram Venn.		2 JP	
			4.5 Menggunakan konsep himpunan dalam pemecahan masalah.		4 JP	
	GEOMETRI Memahami hubungan garis dengan garis, garis dengan sudut, sudut dengan sudut, serta menentukan ukurannya	5	5.1 Menentukan hubungan antara dua garis, serta besar dan jenis sudut.	Garis dan Sudut	2 JP	
			5.2 Memahami sifat-sifat sudut yang terbentuk jika dua garis berpotongan atau dua garis sejajar berpotongan dengan garis lain.		6 JP	
			5.3 Melukis sudut		2 JP	
			5.4 Membagi sudut		4 JP	
	GEOMETRI Memahami konsep segiempat dan segitiga serta menentukan ukurannya	6	6.1 Mengidentifikasi sifat-sifat segitiga berdasarkan sisi dan sudutnya.	segiempat dan segitiga	2 JP	
			6.2 Mengidentifikasi sifat-sifat persegi panjang, persegi, trapesium, jajar genjang, belah ketupat, dan layang-layang.		6 JP	

PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN  
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA  
**SMP NEGERI 2 DEPOK**

Jl. Dahlia Perumnas Condongcatur Depok Sleman Yogyakarta 55283, Telp 882171

---

		6.3 Menghitung keliling dan luas bangun segitiga dan segiempat serta menggunakannya dalam pemecahan masalah.		6 JP	
		6.4 Melukis segitiga, garis tinggi, garis bagi, garis berat, dan garis sumbu.	Segitiga	6 JP	
	Cadangan			20 JP	
	Jumlah jam semester II			102 JP	

Mengetahui,

Kepala Sekolah

Murdiwiyono, S.Pd.  
NIP. 19610102 198412 1 001

Yogyakarta, September 2015

Guru Bidang Studi

Suharno, S.Pd.  
NIP. 19560805 198003 1 017



















Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)  
Mata Pelajaran Matematika

Sekolah : SMP N 2 Depok  
Kelas : VII  
Semester : I (Gasal)

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator	Kriteria Ketuntasan Minimal			
			Kompleksitas	Daya Dukung	Imtak	Nilai KKM (%)
1.BILANGAN Memahami sifat-sifat operasi hitung bilangan dan penggunaannya dalam pemecahan masalah.	1.1 Melakukan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan.	1.1.1 Memberikan contoh bilangan bulat.	80	75	77	77,33333333
		1.1.2 Menentukan letak bilangan bulat dalam garis bilangan.	76	75	77	76
		1.1.3 Melakukan operasi penjumlahan bilangan bulat.	73	75	77	75
		1.1.4 Melakukan operasi pengurangan bilangan bulat.	73	75	77	75
		1.1.5 Menemukan sifat yang berlaku dan tidak berlaku pada perkalian bilangan bulat.	73	75	77	75
		1.1.6 Melakukan operasi pembagian pada bilangan bulat.	73	75	77	75
		1.1.7 Memahami pembulatan pada bilangan bulat	76	75	77	76
		1.1.8 Menghitung dan menaksir hasil perkalian dan pembagian bilangan bulat	73	75	77	75
		1.1.9 Memahami dan melakukan operasi pangkat positif bilangan bulat.	73	75	77	75
		1.1.10 Memahami dan menghitung kuadrat dan akar kuadrat bilangan bulat.	73	75	77	75
		1.1.11 Memahami dan menghitung pangkat tiga dan akar pangkat tiga bilangan bulat.				

		1.1.12 Memahami pengertian pecahan dan memberikan contoh bilangan pecahan.	73	75	77	75
		1.1.13 Membandingkan dua bilangan pecahan atau lebih.	72	75	77	74,66666667
		1.1.14 Mengubah bentuk pecahan biasa ke bentuk pecahan campuran.	74	75	77	75,33333333
		1.1.15 Mengubah bentuk pecahan ke bentuk desimal, persenm permil, dan sebaliknya.	70	75	77	74
		1.1.16 Menyelesaikan operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan biasa dan pecahan campuran.	71	75	77	74,33333333
		1.1.17 Melakukan operasi perkalian dan pembagian bilangan pecahan desimal.	73	75	77	75
		1.1.18 Memahami pengertian pecahan negartif	74	75	77	75,33333333
		1.1.19 Menyelesaikan operasi pada pecahan negatif	73	75	77	75
		1.1.20 Memahami dan menghitung perpangkatan pecahan	73	75	77	75
		1.1.21 Menaksir hasil perkalian dan pembagian bilangan pecahan desimal	73	75	77	75
		1.1.22 Menentukan bentuk baku bilangan besar dan bilangan kecil	70	75	77	74
						KKM KD= 75,1
	1.2 Menggunakan sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat dan pecahan dalam pemecahan masalah.	1.1.1 Menyebutkan sifat penjumlahan dan pengurangan pada bilangan bulat.	82	75	77	78
		1.1.2 Melakukan dan memahami operasi perkalian pada bilangan bulat	70	75	77	74
		1.1.3 Menemukan sifat yang berlaku dan tidak berlaku pada pem-	70	75	77	74

		bagian bilangan bulat.				
		1.1.4 Menyebutkan sifat-sifat operasi bilangan bulat berpangkat.	70	75	77	74
		1.1.5 Menggunakan sifat-sifat operasi bilangan bulat berpangkat.	70	75	77	74
		1.1.6 Menemukan sifat-sifat operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan.	73	75	77	75
						KKM KD= 74,83333333
<b>KRITERIA KETUNTASAN MINIMAL (KKM) STANDAR KOMPETENSI</b>						<b>74,96666667</b>
2. ALJABAR Memahami bentuk aljabar, persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.	2.1 Mengenali bentuk aljabar dan unsur-unsurnya.	2.1.1 Memahami pengertian variable, konstanta, suku, koefisien suku, suku sejenis dan suku tak sejenis.	73	75	77	75
						KKM KD= 77
	2.2 Melakukan operasi pada bentuk aljabar.	2.2.1 Melakukan operasi hitung (tambah, kurang, kali, bagi, dan pangkat) suku sejenis dan tidak sejenis.	73	75	77	75
		2.2.2 Menggunakan sifat perkalian bentuk aljabar untuk menyelesaikan soal.	77	75	77	76,33333333
		2.2.3 Menyelesaikan operasi hitung (tambah, kurang, kali, bagi, dan pangkat) pecahan aljabar dengan penyebut satu suku.	73	75	77	75
		2.2.4 Menyederhanakan hasil operasi pecahan aljabar.	76	75	77	76
		2.2.5 Menggunakan aljabar dalam kehidupan.	73	75	77	75
						KKM KD= 75,46666667
2.3	2.3.1 Mengenal PLSV dalam beberapa bentuk dan variabel	76	75	77	76	
	Menyelesaikan persamaan linier satu variabel.	2.3.2 Menentukan bentuk setara dari PLSV dengan cara kedua ruas ditambah, dikurangi, dikalikan, dan dibagi dengan bilangan yang sama.	73	75	77	75

		2.3.3 Menentukan akar penyelesaian PLSV.	73	75	77	75
		2.3.4 Memecahkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan PLSV.	73	75	77	75
						KKM KD= 75,25
	2.4 Menyelesaikan pertidaksamaan linier satu variabel.	2.4.1 Memberikan contoh pertidaksamaan dalam kehidupan sehari-hari.	76	75	77	76
		2.4.2 Menggunakan notasi $<$ , $>$ , $\leq$ , $\geq$ .	76	75	77	76
		2.4.3 Mengenal PtSLV dalam beberapa bentuk dan variabel.	73	75	77	75
		2.4.4 Menentukan bentuk setara dari PtSLV dengan cara kedua ruas ditambah, dikurangi, dikalikan, dan dibagi dengan bilangan yang sama.	73	75	77	75
		2.4.5 Menentukan penyelesaian PtSLV.	73	75	77	75
		2.4.6 Menggunakan konsep PtSLV dalam menyelesaikan masalah.	73	75	77	75
<b>KRITERIA KETUNTASAN MINIMAL (KKM) STANDAR KOMPETENSI</b>						<b>75,7625</b>
3. ALJABAR Menggunakan bentuk aljabar, persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel dan perbandingan dalam pemecahan masalah.	3.1 Membuat model matematika dari masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel	3.1.1 Membuat model matematika dari masalah yang berkaitan dengan PLSV.	73	75	77	75
		3.1.2 Membuat model matematika dari masalah yang berkaitan dengan PtLSV.	73	75	77	75
						KKM KD= 74
	3.2 Menyelesaikan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan persamaan dan	3.2.1 Menyelesaikan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan PLSV.	73	75	77	75
		3.2.1 Menyelesaikan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan PtLSV.	73	75	77	75
	pertidaksamaan linier satu variabel.					KKM KD= 74
3.3 Menggunakan konsep aljabar dalam pemecahan masalah	3.3.1 Menghitung nilai keseluruhan, nilai per unit, dan nilai sebagian.	73	75	77	75	
	3.3.2 Menghitung harga pembelian, harga penjualan,	73	75	77	75	

	aritmetika sosial yang sederhana	untung, dan rugi.				
		3.3.2 Melakukan simulasi kegiatan ekonomi sehari-hari (jual-beli).	73	75	77	75
		3.3.3 Menentukan persentase untung, rugi, rabat, bruto, tara dan neto.	73	75	77	75
		3.3.4 Menghitung bunga tabungan dan pajak	73	75	77	75
						KKM KD= 75
	3.4 Menggunakan perbandingan untuk pemecahan masalah.	3.4.1 Memahami pengertian perbandingan.	78	75	77	76,66666667
		3.4.2 Menyederhanakan perbandingan dua besaran sejenis.	78	75	77	76,66666667
		3.4.3 Mengenal perbandingan seharga dan berbalik harga.	78	75	77	76,66666667
		3.4.4 Menghitung perbandingan seharga.	70	75	77	74
		3.4.5 Menghitung perbandingan berbalik harga.	70	75	77	74
3.4.6 Menerapkan perbandingan seharga dan berbalik harga dalam kehidupan.		70	75	77	74	
					KKM KD= 75,33333333	
<b>KRITERIA KETUNTASAN MINIMAL (KKM) STANDAR KOMPETENSI</b>					<b>74,58333333</b>	

**KKM Mata Pelajaran Matematika Kelas VII Semester I**

$$= (74,8+75,76+74,58)/3 = 75,10416667$$

Mengetahui  
Kepala Sekolah

Depok, September 2015  
Guru Bidang Studi

Murdiwiyono,S. Pd  
NIP. 19610102 198412 1 001

Suharno  
NIP. 19560805 198003 1 017

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**SMP NEGERI 2 DEPOK**



**MATEMATIKA**

**VII SMP**

**TOPIK: PERKALIAN DAN PEMBAGIAN BILANGAN BULAT**

**PENYUSUN:**

**DIAN PUSPITA**

**12313244023**

**PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN**

**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**2015**

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMP N 2 Depok

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester: VII / 1

Pertemuan ke- : 3 dan 4

Subtopik : Perkalian dan Pembagian Bilangan Bulat

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

### A. Standar Kompetensi

1. Memahami sifat-sifat operasi hitung bilangan dan penggunaannya dalam pemecahan masalah

### B. Kompetensi Dasar

- 1.1 Melakukan operasi hitung bilangan bulat

### C. Indikator

- 1.1.8 Melakukan operasi perkalian bilangan bulat.
- 1.1.9 Memahami sifat-sifat perkalian bilangan bulat dalam pemecahan masalah.
- 1.1.10 Melakukan operasi pembagian bilangan bulat.
- 1.1.11 Memahami sifat-sifat pembagian bilangan bulat dalam pemecahan masalah.

### D. Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat:

- 1.1.8.1 Menyelesaikan operasi perkalian bilangan bulat.
- 1.1.9.1 Mengaplikasikan sifat-sifat perkalian bulat dalam pemecahan masalah.
- 1.1.10.1 Menyelesaikan operasi pembagian bilangan bulat.

1.1.11.1 Mengaplikasikan sifat-sifat pembagian bilangan bulat dalam pemecahan masalah

## E. Rantai Kognitif dan Materi Ajar

### Rantai Kognitif

#### A. Pengetahuan Awal (*Prior Knowledge*)

1. Operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat positif dan negatif.
2. Sifat-sifat pada operasi bilangan bulat yaitu asosiatif, komutatif dan tertutup.

#### B. Pengetahuan saat ini

1. Melakukan operasi perkalian dan pembagian bilangan bulat positif dan negatif.
2. Memahami aturan-aturan dalam operasi perkalian dan pembagian bilangan bulat.
3. Memahami sifat-sifat pada operasi perkalian dan pembagian bilangan bulat positif dan negatif.

#### C. Pengetahuan yang akan datang

1. Mengaplikasikan aturan-aturan perkalian dan pembagian bilangan bulat positif dan negatif dalam pemecahan masalah.

### Materi Ajar

Aturan perkalian bilangan bulat positif dan negatif:

- Perkalian dua atau lebih bilangan yang memiliki tanda yang **sama** akan menghasilkan bilangan bernilai **positif**.

$$- \times - = +$$

$$+ \times + = +$$

- Perkalian dua atau lebih bilangan yang memiliki tanda yang **berbeda** akan menghasilkan bilangan bernilai **negatif**.

$$- \times + = -$$

$$+ \times - = -$$

Sifat-sifat dalam operasi perkalian bilangan bulat.

### 1. Tertutup

Untuk setiap bilangan bulat  $a$  dan  $b$ , jika  $a \times b = c$ , maka  $c$  juga merupakan bilangan bulat.

### 2. Komutatif (Pertukaran)

Untuk setiap bilangan bulat  $a$  dan  $b$ , selalu berlaku  $a \times b = b \times a$ .

### 3. Asosiatif (Pengelompokan)

Untuk setiap bilangan bulat  $a, b$  dan  $c$ , berlaku  $(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$

### 4. Distributif

Untuk setiap bilangan bulat  $a, b$  dan  $c$ , berlaku

$a \times (b - c) = (a \times b) - (a \times c) \rightarrow$  distributif pada pengurangan

$a \times (b + c) = (a \times b) + (a \times c) \rightarrow$  distributif pada penjumlahan

Aturan pembagian bilangan bulat positif dan negatif:

- Perkalian dua atau lebih bilangan yang memiliki tanda yang **sama** akan menghasilkan bilangan bernilai **positif**.

$$- : - = +$$

$$+ : + = +$$

- Perkalian dua atau lebih bilangan yang memiliki tanda yang **berbeda** akan menghasilkan bilangan bernilai **negatif**.

$$- : + = -$$

$$+ : - = -$$

## F. Pendekatan atau Metode Pembelajaran

Kooperatif Model TPS (*Think Pair Share*) dan Ekspositori

## G. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran

1. Papan Tulis, Spidol, Penghapus
2. LCD Proyektor
3. Buku Paket : Cholik Adinawa dan Sugijono. 2002. Matematika untuk SMP/MTS Kelas VII. Jakarta : Erlangga

## H. Aktivitas Pembelajaran

### Pembukaan (15 menit)

1. Memulai proses pembelajaran dengan salam dan berdoa.
2. Guru meminta siswa untuk menyiapkan diri mengikuti pelajaran matematika.
3. Guru memberitahu tujuan pembelajaran pada hari ini.  
*“Adik-adik, pada hari ini kita akan belajar tentang perkalian dan pembagian bilangan bulat positif dan negatif ”*
4. Guru mengulang kembali pelajaran sebelumnya sebagai apersepsi.  
*“Nah, sebelum kita melanjutkan pelajaran tentang perkalian dan pembagian, adakah yang masih merasa kesulitan dalam mengerjakan PR yang kemarin diberikan? Jika ada kita akan membahasnya di depan.*
5. Guru mengaitkan materi sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari.  
Guru menjelaskan bahwa perkalian merupakan penjumlahan berulang sebanyak  $x$  kali.  
Contoh:  $4 \times 2 = 2 + 2 + 2 + 2 = 8$   
Penjumlahan 2 sebanyak 4 kali.
6. Untuk mengingatkan kembali dan menarik perhatian siswa guru menampilkan sebuah video tentang perkalian dan pembagian bilangan bulat.

### Kegiatan Inti (62 menit)

7. Jika siswa belum memahami aturan perkalian dengan baik, guru menjelaskan mengenai aturan perkalian.

*“Nah, dari video tadi kita tahu bahwa*

$$- \times - = +$$

$$+ \times + = +$$

$$- \times + = -$$

$$+ \times - = -$$

*Mengapa kita dapat memperoleh aturan tersebut? Coba kita amati.pada buku halaman 13. Bacalah selama 2 menit, nanti akan ibu jelaskan selebihnya.”*

(5 menit)

8. Setelah siswa paham mengenai aturan perkalian, guru menjelaskan perkalian dengan nol.

*"Siapa yang tahu 3 dikalikan 0 hasilnya berapa?"*

Siswa : *"Nol, bu"*.

*"Hmm mengapa bisa nol? Ada yang dapat memberikan alasan?"*

Tidak ada jawaban dari siswa. Guru memberikan stimulus.

*"Bagaimana dengan penjumlahan yang berulang seperti yang ibu jelaskan di depan?"*

Siswa: *" nol dijumlahkan sebanyak 3 yaitu  $0+0+0=0$  jadi  $3 \times 0= 0$ "*

(7 menit)

9. Selanjutnya, untuk mempelajari sifat-sifat yang terdapat pada perkalian bilangan bulat, siswa diminta untuk melakukan kegiatan siswa pada buku halaman 16.

Sebelumnya guru mengingatkan mengenai sifat asosiatif dan komutatif yang ada pada penjumlahan. Selain itu guru juga menambahkan adanya sifat tertutup pada perkalian. (13 menit)

10. Guru mulai menjelaskan materi pembagian. Pembagian memiliki aturan yang sama dengan perkalian. (5 menit)

*"Masih ingat video yang tadi ibu putar kan? Nah, untuk pembagian, aturan yang digunakan sama dengan perkalian sehingga yang memiliki tanda sama akan bernilai positif dan yang berbeda bernilai negatif. Adakah yang mau menuliskan di papan tulis?"*

Siswa maju ke depan dan menuliskan aturan pembagian di papan tulis.

$$- : - = +$$

$$+ : + = +$$

$$- : + = -$$

$$+ : - = -$$

11. Untuk mengenalkan sifat yang terdapat pada pembagian, guru membagikan LKS pada siswa. (10 menit)

*"Sepereti pada perkalian, pembagian juga memiliki sifat namun tidak semua sifat yang ada pada perkalian terdapat pada pembagian, nah untuk*

mempelajarinya ibu akan membagikan LKS kepada adik-adik. Silahkan dikerjakan secara individu ya.”

12. Guru menjelaskan mengenai pembagian dengan nol. Siswa diminta untuk membaca buku halaman 20 selama 2 menit. Lalu guru menjelaskan. (7 menit)

13. Untuk memastikan bahwa siswa paham akan pelajaran hari ini, guru meminta siswa untuk mengerjakan soal pada halaman 16 latihan 5 nomor 4 dan halaman 21 latihan 6 nomor 1. (15 menit)

**Penutup (3 menit)**

14. Guru mengarahkan siswa untuk mengingat apa yang telah dipelajari hari ini mengenai pembagian dan perkalian.

“Bagaimana aturan yang ada pada perkalian?”

“Apakah pembagian memiliki aturan yang sama?”

“Sifat apa saja yang terdapat pada perkalian?”

“Apakah pembagian juga bersifat tertutup?”

“Apakah pembagian juga bersifat komutatif?”

15. Siswa mengumpulkan buku tugas.

16. Pembelajaran diakhiri dengan mengucapkan syukur dan berdoa.

**I. Assesmen**

1. Pengetahuan

a. Teknik Assesmen : Lembar Kerja Siswa

b. Instrumen : Soal Esai

c. Komponen :

No	Alternatif jawaban	Skor
1.	<p>1) Tuliskan contoh sifat tertutup pada perkalian dengan memilih dua buah bilangan bulat</p> <p style="text-align: center;"><math>2 \times 4 = 8</math></p> <p>2) Apa yang dimaksud dengan sifat tertutup pada perkalian? <i>perkalian dua atau lebih bilangan bulat akan menghasilkan bilangan <u>bulat</u></i></p>	2
2.	<p>3) Apakah semua hasil pembagian bilangan bulat selalu menghasilkan bilangan bulat? <i>tidak</i></p> <p>4) Bagaimana dengan <math>10 : 4</math> ?</p> <p><math>10 : 4 = 2,5</math> → bukan bilangan bulat, tapi bilangan decimal</p>	3

3.	5) Apakah pembagian bulat memiliki sifat tertutup? <i>tidak</i>	2
4.	<p><b>Sifat Komutatif</b></p> <p>Tuliskan contoh perkalian yang bersifat komutatif! (isilah titik-titik menggunakan angka pilihanmu)</p> $2 \times 3 = 3 \times 2$	2
5.	<p>Bagaimana dengan : <math>b = b : a</math> ?</p> <p>Selidikilah <math>a : b = b : a</math> dengan memilih dua bilangan pilihanmu.</p> $a = 2, b = 4$ <p>(i) <math>a : b = 2 : 4 = 0,5</math></p> <p>(ii) <math>b : a = 4 : 2 = 2</math></p> <p>Apakah hasil (i) sama dengan hasil (ii) ? <i>tidak</i></p>	4
6.	<p>Maka , pembagian bilangan bulat <i>tidak memiliki sifat komutatif</i></p> <p>(pilih salah satu yang paling tepat)</p> <p>a. memiliki sifat komutatif</p> <p>b. tidak memiliki sifat komutatif</p>	2

Yogyakarta, Agustus 2015

Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa PPL

Suharno, S.Pd

Dian Puspita

NIP. 19560805 198003 1 017

NIM. 12313244023

**LEMBAR KERJA SISWA**  
Pembagian Bilangan Bulat - Kelas VII Semester 1

Nama : \_\_\_\_\_  
Kelas : \_\_\_\_\_

Langkah Kerja

1. Kerjakan secara INDIVIDU.
2. Waktu : 7 menit
3. Boleh berdiskusi dengan teman sebangku.

**Sifat Tertutup**

Ingat kembali sifat tertutup yang terdapat pada perkalian!

- 6) Tuliskan contoh sifat tertutup pada perkalian dengan memilih dua buah bilangan bulat

---

---

---

- 7) Apa yang dimaksud dengan sifat tertutup pada perkalian? *perkalian dua atau lebih bilangan bulat akan menghasilkan bilangan .....*
- 8) Apakah semua hasil pembagian bilangan bulat selalu menghasilkan bilangan bulat? ..  
.....
- 9) Bagaimana dengan  $10 : 4$  ?

$$10 : 4 = \dots$$

- 10) Apakah pembagian bulat memiliki sifat tertutup? .....

**Sifat Komutatif**

Tuliskan contoh perkalian yang bersifat komutatif! (isilah titik-titik menggunakan angka pilihanmu)

$$\dots x \dots = \dots x \dots$$

Bagaimana dengan :  $\mathbf{b = b : a}$  ?

Selidikilah  $\mathbf{a : b = b : a}$  dengan memilih dua bilangan pilihanmu.

$$\mathbf{a = \dots, b = \dots}$$

- (i)  $a : b = \dots : \dots = \dots$   
(ii)  $b : a = \dots : \dots = \dots$

Apakah hasil (i) sama dengan hasil (ii) ?

Maka , **pembagian bilangan bulat** .....

- a. memiliki sifat komutatif
- b. tidak memiliki sifat komutatif



**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**SMP NEGERI 2 DEPOK**



**MATEMATIKA**

**VII SMP**

**TOPIK: Operasi Hitung Bilangan Bulat Berpangkat**

**PENYUSUN:**

**DIAN PUSPITA**

**12313244023**

**PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN**

**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**2015**

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMP N 2 Depok  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas / Semester: VII / 1  
Pertemuan ke- : 5  
Subtopik : Bilangan bulat berpangkat  
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

### A. Standar Kompetensi

1. Memahami sifat-sifat operasi hitung bilangan dan penggunaannya dalam pemecahan masalah

### B. Kompetensi Dasar

- 1.1 Melakukan operasi hitung bilangan bulat
- 1.2 Menggunakan sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat dan pecahan dalam pemecahan masalah

### C. Indikator

- 1.1.9 Memahami dan melakukan operasi pangkat positif bilangan bulat
- 1.2.4 Menyebutkan sifat-sifat operasi bilangan bulat berpangkat
- 1.2.5 Menggunakan sifat-sifat operasi bilangan bulat berpangkat

### D. Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat:

- 1.1.9.1 Menentukan hasil dari perpangkatan positif dari suatu bilangan bulat.
- 1.2.4.1 Menemukan sifat-sifat yang terdapat dalam operasi bilangan bulat berpangkat positif
- 1.2.5.1 Menggunakan sifat-sifat operasi bilangan bulat berpangkat positif dalam pemecahan masalah

## E. Rantai Kognitif dan Materi Ajar

### Rantai Kognitif

- A. Pengetahuan Awal (*Prior Knowledge*)
  - 1. Operasi hitung bilangan bulat
- B. Pengetahuan saat ini
  - 1. Melakukan operasi perpangkatan positif bilangan bulat
  - 2. Menemukan sifat-sifat operasi bilangan bulat berpangkat positif.
  - 3. Menggunakan sifat-sifat operasi bilangan bulat berpangkat positif dalam pemecahan masalah.
- C. Pengetahuan yang akan datang
  - 1. Menentukan akar kuadrat dari suatu bilangan bulat.
  - 2. Menentukan akar pangkat tiga suatu bilangan bulat.

### Materi Ajar

Pengertian bilangan berpangkat.

Bilangan berpangkat adalah bilangan dengan perkalian berulang.

$$a^m$$

$a$  adalah bilangan pokok

$m$  adalah pangkat atau eksponen

- 1. Untuk sembarang bilangan bulat  $a$  dengan pangkat  $m$  dan  $n$  selalu berlaku:

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

- 2. Untuk sembarang bilangan bulat  $a$  dengan pangkat  $m$  dan  $n$  selalu berlaku:

$$a^m : a^n = a^{m-n}$$

- 3. Untuk sembarang bilangan bulat  $a$  dengan pangkat  $m$  dan  $n$  selalu berlaku:

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

## **F. Pendekatan atau Metode Pembelajaran**

Kooperatif Model TPS (*Think Pair Share*) dan Ekspositori

## **G. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran**

1. Papan Tulis, Spidol, Penghapus
2. Buku Paket : Cholik Adinawa dan Sugijono. 2002. Matematika untuk SMP/MTS Kelas VII. Jakarta : Erlangga

## **H. Aktivitas Pembelajaran**

### **Pembukaan (15 menit)**

1. Memulai proses pembelajaran dengan salam dan berdoa.
2. Guru meminta siswa untuk menyiapkan diri mengikuti pelajaran matematika.
3. Guru memberitahu tujuan pembelajaran pada hari ini.  
*“Adik-adik, pada hari ini kita akan belajar tentang perpangkatan bilangan bulat”*
4. Guru mengulang kembali pelajaran sebelumnya sebagai apersepsi.  
*“Nah, sebelum kita melanjutkan pelajaran tentang perkalian dan pembagian, adakah yang masih merasa kesulitan dalam mengerjakan PR mtentang perkalian dan pembagian?Jika ada kita akan membahasnya di depan.*
5. Guru mengaitkan materi sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari.  
Guru menjelaskan bahwa perkalian merupakan penjumlahan berulang sebanyak  $x$  kali.

Contoh:

$$2 \times 2 \times 2 = 8$$

Penjumlahan 2 sebanyak 3 kali. Dapat ditulis dengan  $2^3$ .

**Kegiatan Inti (55 menit)**

6. Untuk mengingatkan kembali materi pemangkatan yang telah mereka daat di SD guru meminta siswa mengerjakan soal di buku hal. 26 (Latihan 9 nomor 1 dan 2). **15 menit**
7. Jika ada siswa belum memahami cara menghitung bilangan berpangkat atau hasil dari suatu bilangan yang dpangkatkan, guru menjelaskan kembali mengenai bilangan pokok dan pangkat serta cara menghitungnya. Guru juga mejelaskan tentang bilangan negatif yang dipangkatkan dikaitkan dengan aturan perkalian bilangan nengatif.

$$- x - = +$$

$$- x + = -$$

**(10 menit)**

8. Selanjutnya guru memfasilitasi siswa untuk menemukan sifat-sifat yang terdapat pada operasi bilangan berpangkat.

- a. Untuk sembarang bilangan bulat  $a$  dengan pangkat  $m$  dan  $n$  selalu berlaku:

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

- b. Untuk sembarang bilangan bulat  $a$  dengan pangkat  $m$  dan  $n$  selalu berlaku:

$$a^m : a^n = a^{m-n}$$

- c. Untuk sembarang bilangan bulat  $a$  dengan pangkat  $m$  dan  $n$  selalu berlaku:

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

Guru memberikan LKS yang telah disiapkan untuk menemukan sifat-sifat operasi bilangan bulat berpangkat.

**(20 menit)**

9. Selama siswa mengerjakan LKS guru mengamati siswa dan memberikan *scaffolding* pada siswa yang membutuhkan.
10. Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan sifat apa saja yang diperoleh dari kegiatan pada LKS.

11. Untuk memastikan bahwa siswa paham terhadap sifat-sifat operasi bilangan bulat berpangkat, Guru meminta siswa mengerjakan soal pada buku beberapa soal pada halaman 30 (Latihan 10).

(10 menit)

**Penutup (10 menit)**

12. Guru mengarahkan siswa untuk mengingat apa yang telah dipelajari hari ini dan meminta siswa menyebutkan kembali sifat-sifat pada operasi bilangan bulat berpangkat.

13. Siswa mengumpulkan buku tugas.

14. Pembelajaran diakhiri dengan mengucapkan syukur dan berdoa.

**I. Assesmen**

1. Pengetahuan

a. Teknik Assesmen : Lembar Kerja Siswa

b. Instrumen : Soal Esai

c. Komponen :

No	Alternatif jawaban	Skor
1.	<p><b>Lengkapilah catatan di bawah ini! ☺</b></p> $a^4 = \underbrace{\dots\dots\dots}$ $a^3 = \underbrace{\dots\dots\dots}$ $a^4 \times a^3 = \underbrace{\dots\dots\dots} \times \underbrace{\dots\dots\dots}$ $a^4 \times a^3 = \underbrace{\dots\dots\dots \times \dots\dots\dots}$ $a^4 \times a^3 = a^{\dots + \dots}$ $a^4 \times a^3 = a^{\dots}$	5
2.	<p><b>Jika <math>m=4</math> dan <math>n=3</math>, maka <math>a^m \times a^n = a^{\dots + \dots}</math></b></p> <p><b>Kesimpulan: Untuk melakukan operasi pembagian bilangan berpangkat yang memiliki bilangan pokok yang sama, kita dapat ..... pangkatnya.</b></p>	5

<p>3.</p>	<p>Lengkapilah catatan di bawah ini! ☺</p> $a^6 = \underbrace{\dots\dots\dots}$ $a^3 = \underbrace{\dots\dots\dots}$ $\frac{a^6}{a^3} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$ $\frac{a^6}{a^3} = a^{\dots}$ $\frac{a^6}{a^3} = a^{6 \dots 3}$	<p>5</p>
<p>4.</p>	<p>Jika <math>m=6</math> dan <math>n=3</math>, maka <math>\frac{a^m}{a^n} = a^{\dots \dots}</math></p> <p><b>Kesimpulan:</b> Untuk melakukan operasi perkalian pada bilangan berpangkat yang memiliki bilangan pokok yang sama, kita dapat ..... pangkatnya.</p>	<p>5</p>
<p>5.</p>	<p>Lengkapilah catatan di bawah ini! ☺</p> $(a^4)^3$ <p>Jadikan <math>a^4</math> sebagai bilangan pokok, maka:</p> $(a^4)^3 = \underbrace{a^4 \times \dots\dots\dots}$ $(a^4)^3 = \dots\dots\dots \times \dots\dots\dots \times \dots\dots\dots$ $(a^4)^3 = \underbrace{\dots\dots\dots} \underbrace{\dots\dots\dots} \underbrace{\dots\dots\dots}$ $(a^4)^3 = a^{\dots}$ $(a^4)^3 = a^{\dots}$	<p>5</p>
<p>6.</p>	<p>Jika <math>m=4</math> dan <math>n=3</math>, maka <math>(a^m)^n = a^{\dots \dots}</math></p> <p><b>Kesimpulan:</b> Untuk melakukan operasi pemangkatan bilangan berpangkat yang memiliki bilangan pokok yang sama, kita dapat ..... pangkatnya.</p>	<p>5</p>

## 2. Penilaian Sikap

No	Nama Siswa	Aspek yang Dinilai																Total Skor	Kriteria Skor
		Jujur				Disiplin				Tanggung Jawab				Rasa Ingin Tahu					
		A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D		
1.																			
2.																			
3.																			
4.																			
5.	Dst																		

Keterangan : A = Sangat baik B = Baik C = Cukup baik D = Kurang baik

### Keterangan Kriteria Skor:

**A** = Total skor 12 – 16

**B** = Total skor 8 – 12

**C** = Total skor 4 – 8

**D** = Total skor 4

Yogyakarta, Agustus 2015

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa PPL

Suharno, S.Pd

NIP. 19560805 198003 1 017

Dian Puspita

NIM. 12313244023

# LEMBAR KERJA SISWA

## Pembagian Bilangan Bulat - Kelas VII Semester 1

Nama : \_\_\_\_\_

Kelas : \_\_\_\_\_

### Langkah Kerja

1. Kerjakan secara INDIVIDU.
2. Tulis jawaban di kertas ini.
3. Waktu : 10 menit

### Catatan

$$a^m = \underbrace{a \times a \times a \times \dots \times a}_{m \text{ faktor}}$$

maka,

$$3^m = \underbrace{3 \times 3 \times 3 \times \dots \times 3}_{m \text{ faktor}}$$

jika  $m=5$ , didapat :

$$3^{\dots} = \dots =$$

### Kegiatan 1 (Perkalian)

Lengkapilah catatan di bawah ini! ☺

$$a^4 = \underbrace{\dots \dots \dots}$$

$$a^3 = \underbrace{\dots \dots \dots}$$

$$a^4 \times a^3 = \underbrace{\dots \dots \dots} \times \underbrace{\dots \dots \dots}$$

$$a^4 \times a^3 = \underbrace{\dots \dots \dots \times \dots \dots \dots}$$

$$a^4 \times a^3 = a^{\dots + \dots}$$

$$a^4 \times a^3 = a^{\dots}$$

Jika  $m=4$  dan  $n=3$ , maka  $a^m \times a^n = a^{\dots + \dots}$

**Kesimpulan:** Untuk melakukan operasi pembagian bilangan berpangkat yang memiliki bilangan pokok yang sama, kita dapat ..... pangkatnya.

## Kegiatan 2 (Pembagian)

Lengkapilah catatan di bawah ini! 😊

$$a^6 = \underbrace{\dots\dots\dots}$$

$$a^3 = \underbrace{\dots\dots\dots}$$

$$\frac{a^6}{a^3} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$$

$$\frac{a^6}{a^3} = a^{\dots}$$

$$\frac{a^6}{a^3} = a^{6 \dots 3}$$

Jika  $m=6$  dan  $n=3$ , maka  $\frac{a^m}{a^n} = a^{\dots}$

**Kesimpulan:** Untuk melakukan operasi perkalian pada bilangan berpangkat yang memiliki bilangan pokok yang sama, kita dapat ..... pangkatnya.

## Kegiatan 3 (Pemangkatan)

Lengkapilah catatan di bawah ini! 😊

$$(a^4)^3$$

Jadikan  $a^4$  sebagai bilangan pokok, maka:

$$(a^4)^3 = \underbrace{a^4 \times \dots\dots\dots}$$

$$(a^4)^3 = \underbrace{\dots\dots\dots} \times \underbrace{\dots\dots\dots} \times \underbrace{\dots\dots\dots}$$

$$(a^4)^3 = \underbrace{\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots}$$

$$(a^4)^3 = a^{\dots}$$

$$(a^4)^3 = a^{\dots}$$

Jika  $m=4$  dan  $n=3$ , maka  $(a^m)^n = a^{\dots}$

**Kesimpulan:** Untuk melakukan operasi pemangkatan bilangan berpangkat yang memiliki bilangan pokok yang sama, kita dapat ..... pangkatnya.

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**SMP NEGERI 2 DEPOK**



**MATEMATIKA**

**VII SMP**

**TOPIK: Akar Kuadrat dan Akar Pangkat Tiga**

**PENYUSUN:**

**DIAN PUSPITA**

**12313244023**

**PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN**

**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**2015**

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMP N 2 Depok

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester: VII / 1

Pertemuan ke- : 6

Subtopik : Akar Kuadrat dan Akar Pangkat Tiga

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

### A. Standar Kompetensi

1. Memahami sifat-sifat operasi hitung bilangan dan penggunaannya dalam pemecahan masalah

### B. Kompetensi Dasar

- 1.1 Melakukan operasi hitung bilangan bulat

### C. Indikator

- 1.1.10 Memahami dan menghitung kuadrat dan akar kuadrat bilangan bulat
- 1.1.11 Memahami dan menghitung pangkat tiga dan akar pangkat tiga bilangan bulat

### D. Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat:

- 1.1.10.1 Menentukan kuadrat dari suatu bilangan bulat
- 1.1.10.2 Menentukan akar kuadrat dari suatu bilangan bulat
- 1.1.11.1 Menentukan pangkat tiga dari suatu bilangan bulat
- 1.1.11.2 Menentukan akar pangkat tiga dari suatu bilangan bulat

### E. Rantai Kognitif dan Materi Ajar

#### Rantai Kognitif

- A. Pengetahuan Awal (*Prior Knowledge*)

1. Operasi pangkat positif bilangan bulat
- B. Pengetahuan saat ini
1. Menentukan akar kuadrat bilangan bulat
  2. Menentukan akar pangkat tiga bilangan bulat
- C. Pengetahuan yang akan datang
1. Menghitung akar kuadrat dan akar pangkat tiga bilangan bulat dalam pemecahan masalah.

### Materi Ajar

#### 1) Akar Kuadrat Bilangan Bulat

Akar kuadrat merupakan operasi saling invers dengan operasi kuadrat atau pangkat dua. Akar kuadrat dari bilangan positif  $b$  adalah *bilangan positif*  $\sqrt{b}$  yang jika *dikuadratkan* akan menghasilkan  $b$ . Akar kuadrat dari 0 adalah 0, atau  $\sqrt{0} = 0$ .

Jika  $a^2 = b$ , maka nilai  $\sqrt{b} = a$ , dengan  $a, b > 0$ .

Untuk menghitung akar kuadrat suatu bilangan, ubahlah bilangan yang akan dicari akar kuadratnya menjadi perkalian faktor-faktor sehingga terdapat *bilangan kuadrat* yang mudah dikenali atau *pasangan bilangan yang sama*.

$$\begin{aligned}
 \text{Contoh: } \sqrt{225} &= \sqrt{(3 \times 75)} \\
 &= \sqrt{(3 \times 3 \times 25)} \\
 &= \sqrt{(3 \times 3 \times 5 \times 5)} \\
 &= \sqrt{(3^2 \times 5^2)} \\
 &= \sqrt{(3 \times 5)^2} \\
 &= 3 \times 5 \\
 &= 15
 \end{aligned}$$

#### 2) Akar Pangkat Tiga Bilangan Bulat

Akar pangkat tiga merupakan operasi saling invers dengan pangkat tiga.

Akar pangkat tiga dari bilangan  $b$  adalah *bilangan*  $\sqrt[3]{b}$  yang jika *dipangkatkan* 3 akan menghasilkan  $b$ . Jika  $a^3 = b$ , maka nilai  $\sqrt[3]{b} = a$ .

Untuk menghitung akar pangkat tiga suatu bilangan, ubahlah bilangan yang akan dicari akar pangkat tiganya menjadi perkalian faktor-faktor sehingga terdapat *bilangan pangkat tiga* yang mudah dikenali.

$$\begin{aligned}\text{Contoh : } \quad \sqrt[3]{125} &= \sqrt[3]{5 \times 25} \\ &= \sqrt[3]{5 \times 5 \times 5} \\ &= \sqrt[3]{5^3} \\ &= 5\end{aligned}$$

## **F. Pendekatan atau Metode Pembelajaran**

Kooperatif dan Ekspositori

## **G. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran**

1. Papan Tulis, Spidol, Penghapus
2. Kartu Bilangan
3. LCD Proyektor
4. Buku Paket : Cholik Adinawa dan Sugijono. 2002. Matematika untuk SMP/MTS Kelas VII. Jakarta : Erlangga

## **H. Aktivitas Pembelajaran**

### **Pembukaan (15 menit)**

1. Memulai proses pembelajaran dengan salam dan berdoa.
2. Guru meminta siswa untuk menyiapkan diri mengikuti pelajaran matematika.
3. Guru memberitahu tujuan pembelajaran pada hari ini.  
“Adik-adik, pada hari ini kita akan belajar tentang bagaimana kita dapat menghitung akar kuadrat dan akar pangkat tiga bilangan bulat”
4. Guru memberikan soal *pre-test* sebagai apersepsi.

*“Nah, sebelum kita melanjutkan pelajaran seperti yang ibu katakan hari sabtu lalu, kita akan mengadakan pre-test pada hari ini. Silahkan dikerjakan sendiri-sendiri dalam waktu 5 menit. Bagi siswa yang bekerjasama dengan temannya lembar pre-test akan ibu ambil. Siap?.”*

5. Guru mengaitkan materi sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari. Guru menjelaskan bahwa akar kuadrat merupakan invers atau kebalikan dari pangkat.

### **Kegiatan Inti (60 menit)**

6. Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana cara menghitung atau menentukan akar kuadrat dari suatu bilangan bulat. Selain menjelaskan guru juga memberikan contoh. Seperti yang ada di buku halaman 31.

*“Untuk menghitung akar dari suatu bilangan yang bukan merupakan hasil kuadrat sempurna, kita dapat mencari faktor dari bilangan tersebut yang merupakan kuadrat sempurna. Misalkan 4,9,16 dll.”*

(15 menit)

7. Untuk memastikan bahwa siswa paham guru meminta beberapa siswa maju dan mengerjakan soal di depan kelas.

(3 menit)

8. Selanjutnya, guru menjelaskan mengenai menentukan akar kuadrat suatu bilangan dengan taksiran.

(10 menit)

9. Untuk membuat siswa kembali semangat guru memberikan sedikit motivasi berupa permainan yang akan dilakukan di akhir pembelajaran. (2 menit)

10. Selanjutnya guru menjelaskan tentang akar pangkat tiga bilangan bulat. (15 menit)

*“Sepereti pada perkalian, pembagian juga memiliki sifat namun tidak semua sifat yang ada pada perkalian terdapat pada pembagian, nah untuk mempelajarinya ibu akan membagikan LKS kepada adik-adik. Silahkan dikerjakan secara individu ya.”*

11. Membagi kelas menjadi 8 kelompok yang masing-masing berisis 4 orang siswa. Guru menjelaskan aturan permainan kartu bilangan. Lalu membagikan kartu yang telah disediakan. (10 menit)
12. Setelah semua kelompok selesai melakukan permainan, siswa diminta menempelkan kartu bilangan di papan tulis sesuai kelompoknya.
13. Siswa yang lain diminta untuk melihat hasil dari kelompok lain dan mengoreksi apakah jawaban temannya benar atau salah. (5 menit)

**Penutup (5 menit)**

14. Guru mengarahkan siswa untuk mengingat apa yang telah dipelajari hari ini mengenai akar kuadrat dan akar pangkat tiga.
15. Guru memberi tahu bahwa pertemuan selanjutnya akan diadakan ulangan harian.
16. Pembelajaran diakhiri dengan mengucapkan syukur dan berdoa.

**I. Assesmen**

**1. Pengetahuan**

- a. Teknik Assesmen : Lembar Kerja Siswa
- b. Instrumen : Soal Esai
- c. Komponen :

No	Alternatif jawaban	Skor
1.	a. $\sqrt{49} = 7$ b. $\sqrt{64} = 8$	2
2.	$\sqrt{324} = 18$	2
3.	a. $\sqrt{6084} = 78$ b. $\sqrt{12544} = 112$	2
4.	a. $\sqrt{961} = 31$ b. $\sqrt{625} = 25$	2
5.	a. $\sqrt[3]{-64} = 4$ b. $\sqrt[3]{-27} = 3$	2
6.	a. $\sqrt[3]{216} = 6$ b. $\sqrt[3]{512} = 8$	2

## 2. Penilaian Sikap

No	Nama Siswa	Aspek yang Dinilai																Total Skor	Kriteria Skor
		Jujur				Disiplin				Tanggung Jawab				Rasa Ingin Tahu					
		A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D		
1.																			
2.																			
3.																			
4.																			
5.	Dst																		

Keterangan : A = Sangat baik B = Baik C = Cukup baik D = Kurang baik

### Keterangan Kriteria Skor:

**A** = Total skor 12 – 16

**B** = Total skor 8 – 12

**C** = Total skor 4 – 8

**D** = Total skor 4

Yogyakarta, Agustus 2015

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa PPL

Suharno, S.Pd

NIP. 19560805 198003 1 017

Dian Puspita

NIM. 12313244023

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**SMP NEGERI 2 DEPOK**



**MATEMATIKA**

**VII SMP**

**TOPIK: BILANGAN**

**PENYUSUN:**

**DIAN PUSPITA**

**12313244023**

**PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN**

**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**2015**

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

Sekolah : SMP N 2 Depok

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester: VII / 1

Pertemuan ke- : 7

Subtopik : Bilangan bulat dan bilangan bulat berpangkat

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

### **A. Standar Kompetensi**

1. Memahami sifat-sifat operasi hitung bilangan dan penggunaannya dalam pemecahan masalah

### **B. Kompetensi Dasar**

- 1.1 Melakukan operasi hitung bilangan bulat
- 1.2 Menggunakan sifat-sifat operasi hitung pada bilangan bulat dalam pemecahan masalah

### **C. Indikator**

Ulangan harian I mengenai operasi hitung bilangan bulat dan sifatnya.

### **D. Tujuan Pembelajaran**

Siswa dapat mengerjakan ulangan harian I dengan tepat dan cermat

### **E. Pendekatan atau Metode Pembelajaran**

Ekspositori

### **F. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran**

1. Papan Tulis, Spidol, Penghapus
2. Lembar soal Ulangan Harian I
3. Lembar Jawaban UH I

### **G. Aktivitas Pembelajaran**

**Pembukaan (5 menit)**

1. Memulai proses pembelajaran dengan salam dan berdoa.
2. Guru meminta siswa untuk menyiapkan diri mengikuti Ulangan Harian I Matematika
3. Apersepsi: Mengingat materi yang menjadi bahan Ulangan Harian I
4. Guru memberitahu tata tertib UH I.

**Kegiatan Inti (70 menit)**

5. Guru membagikan soal Ulangan Harian I kepada seluruh siswa
6. Siswa mengerjakan soal ulangan dengan jujur dan mandiri serta berpikir cermat dan teliti.

**Penutup (5 menit)**

7. Siswa mengumpulkan lembar jawaban dan lembar soal UH I.
8. Guru memberi tahu siswa untuk belajar materi selanjutnya yaitu Pecahan
9. Pembelajaran diakhiri dengan mengucapkan syukur dan berdoa.

**H. Assesmen**

1. Pengetahuan
  - a. Teknik Assesmen : Lembar Ulangan Harian
  - b. Instrumen : Soal Pilihan Ganda dan Esai (*Lampiran 1*)  
Kunci Jawaban (*lampiran 2*)

Yogyakarta, 2015

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

Guru Mata Pelajaran

Suharno, S.Pd

NIP. 19560805 198003 1 017

Dian Puspita

NIM. 12313244023

## SOAL ULANGAN HARIAN I

Sekolah : SMP N 2 Depok  
Kelas/Semester : VII/ Gasal  
Mata Pelajaran : Matematika  
Hari/ Tanggal : Senin, 7 September 2015

---

---

### A. PILIHAN GANDA

Pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat!

- Suhu di dalam lemari es adalah  $-15^{\circ}\text{C}$ . Ketika mati lampu, suhu lemari es tersebut adalah  $-3^{\circ}\text{C}$ . Maka suhu di lemari es tersebut adalah . . .
  - Naik  $18^{\circ}\text{C}$
  - Turun  $18^{\circ}\text{C}$
  - Naik  $12^{\circ}\text{C}$
  - Turun  $12^{\circ}\text{C}$
- Manakah pernyataan berikut yang benar?
  - $-3 > -2$
  - $-5 < -6$
  - $-11 > -10$
  - $-4 < -2$
- Berapakah hasil dari  $5 + (-6) - (5 - 3)$  ?
  - 1
  - 3
  - 8
  - 12
- $(3 - (-6)) \times 5 = \dots$ 
  - 30
  - 30
  - 45
  - 45
- $72 + 48 : 6 \times (-2) = \dots$ 
  - 40
  - 8
  - 56
  - 88
- Berapakah nilai dari  $-45 : 0$ ?
  - 0
  - 45
  - tidak terdefinisi
  - 45
- Bentuk sederhana dari  $5^2 \times 5^3$  adalah . . .
  - $5^{-1}$
  - $5^5$



## Kunci Jawaban

### A. PILIHAN GANDA

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

### B. URAIAN

1. Mobil pick up mengangkut  $12 \times 24 = 288$  buah apel  
diturunkan sebanyak 5 kotak  $= 5 \times 24 = 120$  buah apel  
maka sisa apel di dalam pickup  $= 288 - 120 = 168$  buah apel
2. pinjaman uang pak dani dilambangkan sebagai minus (-)  
pinjaman awal = - Rp.40.000.000  
pinjaman kedua = - Rp.13.000.000 -  
- Rp.53.000.000  
di bayarkan = Rp. 50.000.000 +  
sisa hutang = Rp.3.000.000
3. a.  $5 \times (\sqrt[3]{27}) \times (\sqrt[3]{216})$   
 $= 5 \times 3 \times 6$   
 $= 15 \times 6$   
 $= 90$   
b.  $\sqrt[3]{9261}$ 

2	1
2	9

 $\sqrt[3]{9261} = 21$
4. a.  $(-8^2)^7 = (-8^2 \times 7) = (-8^{14})$   
b.  $7^3 : 7^0 = 7^{3-0} = 7^3$
5. a.  $15 \times 24 = 20 \times 20 = 400$   
b.  $27 \times 8 = 30 \times 10 = 30$



**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**SMP NEGERI 2 DEPOK**



**MATEMATIKA**

**VII SMP**

**TOPIK: Pecahan**

**PENYUSUN:**

**DIAN PUSPITA**

**12313244023**

**PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN**

**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**2015**

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMP N 2 Depok  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas /Semester : VII / 1  
Pertemuan ke- : 7  
Subtopik : Pecahan Senilai dan Membandingkan Pecahan  
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

### A. Standar Kompetensi

1. Memahami sifat-sifat operasi hitung bilangan dan penggunaannya dalam pemecahan masalah

### B. Kompetensi Dasar

- 1.1 Melakukan operasi hitung bilangan bulat

### C. Indikator

- 1.1.11 Memahami pengertian pecahan dan memberikan contoh bilangan pecahan
- 1.1.12 Membandingkan dua bilangan pecahan atau lebih

### D. Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat:

- 1.1.11.1 Memahami makna bilangan pecahan
- 1.1.11.2 Menyebutkan contoh dan bukan contoh
- 1.1.12.1 Menentukan nilai suatu pecahan
- 1.1.12.2 Membandingkan pecahan

### E. Rantai Kognitif dan Materi Ajar

#### Rantai Kognitif

- A. Pengetahuan Awal (*Prior Knowledge*)
  1. Operasi hitung (tambah, kurang kali, bagi) bilangan bulat
  2. FPB (Faktor Persekutuan Terbesar)

B. Pengetahuan saat ini

1. Memahami makna dari suatu bilangan pecahan
2. Menentukan nilai suatu pecahan
3. Menentukan pecahan senilai
4. Membandingkan dua pecahan atau lebih

C. Pengetahuan yang akan datang

1. Melakukan operasi hitung bilangan pecahan

**Materi Ajar**

**Arti Pecahan**

Pecahan adalah bagian dari suatu keseluruhan (*fraction is part of whole*).

Pecahan dilambangkan dengan  $\frac{a}{b}$ , dengan  $a$  disebut pembilang dan  $b$

disebut penyebut. Contohnya  $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{1}{5}, \dots$ . Pecahan yang pembilangnya

kurang dari penyebutnya disebut *pecahan murni*.

$\frac{1}{2}$  bermakna satu bagian dari dua, sedangkan dua adalah suatu bagian yang utuh.

**Pecahan Senilai**

$\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$  dengan  $c$  dan  $d$  merupakan hasil perkalian atau pembagian  $a$  dan  $b$  dengan suatu bilangan yang sama. Pecahan yang senilai dapat diperoleh dengan *membagi atau mengalikan pembilang dan penyebut* suatu pecahan dengan *bilangan yang sama*.

$\frac{a}{b} = \frac{a \times m}{b \times m} = \frac{c}{d}$  atau  $\frac{a}{b} = \frac{a : n}{b : n} = \frac{c}{d}$  dengan  $m$  dan  $n$  sembarang bilangan cacah bukan nol.

Jika terdapat dua buah pecahan maka untuk menentukan apakah kedua pecahan tersebut senilai atau tidak dapat dilakukan dengan menyederhanakan kedua pecahan. .

**Membandingkan Pecahan**

Di antara dua pecahan  $\frac{a}{b}$  dan  $\frac{p}{q}$ , terdapat suatu hubungan berikut ini:

1.  $\frac{a}{b} > \frac{p}{q}$ ,

2.  $\frac{a}{b} < \frac{p}{q}$ ,

3.  $\frac{a}{b} = \frac{p}{q}$ .

Untuk mengetahui hubungan antara dua buah bilangan pecahan, terlebih dahulu samakanlah penyebut dua pecahan tersebut.

Cara untuk mengurutkan bilangan pecahan sama halnya dengan cara membandingkan bilangan pecahan.

- a. Bilangan pecahan yang penyebutnya sama, maka diurutkan berdasarkan besar pembilangnya.
- b. Bilangan pecahan yang penyebutnya berbeda, tentukan terlebih dahulu pecahan senilai dari bilangan yang akan diurutkan (samakan penyebutnya terlebih dahulu).

#### **F. Pendekatan atau Metode Pembelajaran**

Kooperatif dan Ekspositori

#### **G. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran**

1. Papan Tulis, Spidol, Penghapus
2. Kartu Bilangan
3. Buku Paket : Cholik Adinawa dan Sugijono. 2002. Matematika untuk SMP/MTS Kelas VII. Jakarta : Erlangga

#### **H. Aktivitas Pembelajaran**

##### **Pembukaan (10 menit)**

1. Memulai proses pembelajaran dengan salam dan berdoa.
2. Guru meminta siswa untuk menyiapkan diri mengikuti pelajaran matematika.
3. Guru memberitahu tujuan pembelajaran pada hari ini.

*“Adik-adik, pada hari ini kita akan belajar tentang pecahan”*

4. Guru memberikan beberapa pertanyaan sebagai apersepsi.

*“Coba sebutkan beberapa contoh bilangan pecahan.”*

Siswa :  $\frac{1}{2}, \frac{1}{4}$

*“Siapa yang tahu artinya  $\frac{1}{2}$  ? Nah agar kita lebih memahami Ibu akan menunjukkan dengan kertas ini”*

5. Guru memberikan pengertian pecahan sebagai bagian dari keseluruhan dengan simulasi alat peraga berupa kertas lipat.

### **Kegiatan Inti (65 menit)**

6. Guru menyimulasikan bahwa  $\frac{1}{2}$  senilai dengan  $\frac{2}{4}$  menggunakan potongan-potongan yang dibuat dari kertas lipat. Lalu guru membagi siswa untuk berkelompok sebanyak 4 orang. **(10 menit)**
7. Guru membagikan kertas yang sudah disiapkan dan lembar langkah kerja. Lalu secara berkelompok siswa melakukan kegiatan menentukan dua bilangan pecahan yang senilai dengan suatu bilangan pecahan tertentu. **(15 menit)**
8. Siswa menempelkan potongan kertas yang merepresentasikan bilangan pecahan yang senilai di papan tulis.
9. Guru menjelaskan bagaimana kedua bilangan pecahan dapat dikatakan senilai. Untuk mengetahuinya kita dapat membagi masing-masing pembilang dan penyebut dengan angka yang lebih besar dengan pecahan yang memiliki pembilang dan penyebut yang lebih kecil, jika hasil baginya sama maka dua bilangan pecahan tersebut dapat dikatakan senilai. Atau dengan mengalikan pembilang dan penyebut dengan angka yang sama, jika hasilnya merupakan pecahan yang kedua maka kedua pecahan tersebut senilai. **(15 menit)**
10. Selanjutnya guru menjelaskan tentang membandingkan dua pecahan serta cara mengurutkan pecahan. Untuk membandingkan antara dua buah

bilangan pecahan, terlebih dahulu samakanlah penyebut dua pecahan tersebut.

Cara untuk mengurutkan bilangan pecahan sama halnya dengan cara membandingkan bilangan pecahan.

- Bilangan pecahan yang penyebutnya sama, maka diurutkan berdasarkan besar pembilangnya.
- Bilangan pecahan yang penyebutnya berbeda, tentukan terlebih dahulu pecahan senilai dari bilangan yang akan diurutkan (samakan penyebutnya terlebih dahulu). **(15 menit)**

11. Untuk memastikan bahwa siswa memahami konsep yang telah dipelajari, siswa diminta untuk mengerjakan soal latihan 14 pada halaman 39. **(10 menit)**

**Penutup (5 menit)**

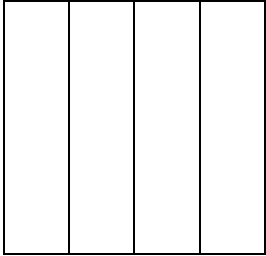

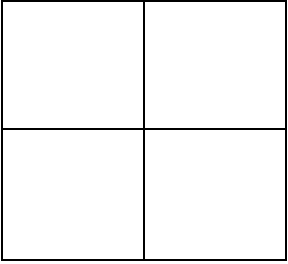
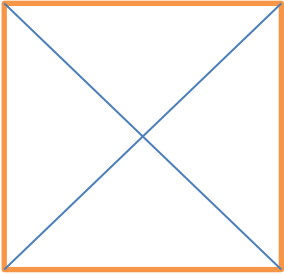
12. Guru mengarahkan siswa untuk mengingat apa yang telah dipelajari hari ini mengenai pecahan senilai dan perbandingan pecahan.
13. Siswa diminta untuk mempelajari materi berikutnya yaitu operasi bilangan pecahan.
14. Pembelajaran diakhiri dengan mengucapkan syukur dan berdoa.

**I. Assesmen**

**1. Pengetahuan**

- a. Teknik Assesmen : Lembar Kerja Siswa
- b. Instrumen : Soal Esai
- c. Komponen :

No	Alternatif jawaban	Skor
1.	a. $\frac{2}{8}$ b. $\frac{3}{6}$	2

2.	<p>a.</p>  <p>b.</p>   	4
3.	<p>a. <math>\frac{3}{5} = \frac{6}{10} = \frac{27}{45} = \frac{30}{50}</math></p> <p>b. <math>\frac{4}{9} = \frac{8}{18} = \frac{20}{45} = \frac{24}{54}</math></p>	4
4.	<p>a. <math>\frac{18}{21} = \frac{6}{7}</math></p> <p>b. <math>\frac{28}{32} = \frac{7}{8}</math></p>	2
5.	<p>a. <math>\frac{1}{3}</math> dan <math>\frac{2}{5}</math></p> <p><math>\frac{1}{3} = \frac{5}{15}</math></p>	4

	$\frac{2}{5} = \frac{5}{15}$ $\frac{5}{15} < \frac{9}{15} \text{ jadi } \frac{1}{3} < \frac{2}{5}$ <p>b. <math>\frac{3}{8}</math> dan <math>\frac{2}{7}</math></p> $\frac{3}{8} = \frac{21}{56}$ $\frac{2}{7} = \frac{16}{56}$ $\frac{21}{56} > \frac{16}{56} \text{ jadi } \frac{3}{8} > \frac{2}{7}$	
6.	Urutkan bilangan pecahan berikut dari kecil ke besar  a. $\frac{1}{4}, \frac{1}{8}, \frac{1}{2} \rightarrow \frac{1}{8}, \frac{1}{4}, \frac{1}{2}$  b. $\frac{1}{6}, \frac{2}{3}, \frac{1}{9} \rightarrow \frac{1}{9}, \frac{1}{6}, \frac{2}{3}$	4

## 2. Penilaian Sikap

No	Nama Siswa	Aspek yang Dinilai																Total Skor	Kriteria Skor
		Jujur				Disiplin				Tanggung Jawab				Rasa Ingin Tahu					
		A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D		
1.																			
2.																			
3.																			
4.																			
5.	Dst																		

Keterangan : A = Sangat baik B = Baik C = Cukup baik D = Kurang baik

### Keterangan Kriteria Skor:

**A** = Total skor 12 – 16

**B** = Total skor 8 – 12

**C** = Total skor 4 – 8

**D** = Total skor 4

Yogyakarta, 2015

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa PPL

Suharno, S.Pd

NIP. 19560805 198003 1 017

Dian Puspita

NIM. 12313244023

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**SMP NEGERI 2 DEPOK**



**MATEMATIKA**

**VII SMP**

**TOPIK: Pecahan**

**PENYUSUN:**

**DIAN PUSPITA**

**12313244023**

**PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN**

**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**2015**

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMP N 2 Depok  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas /Semester : VII / 1  
Pertemuan ke- : 9  
Subtopik : Pecahan campuran, desimal, persen dan permil  
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

### A. Standar Kompetensi

1. Memahami sifat-sifat operasi hitung bilangan dan penggunaannya dalam pemecahan masalah

### B. Kompetensi Dasar

- 1.1 Melakukan operasi hitung bilangan bulat

### C. Indikator

- 1.1.14 Mengubah bentuk pecahan biasa ke bentuk pecahan campuran dan sebaliknya
- 1.1.15 Mengubah bentuk pecahan ke bentuk desimal, persen, permil dan sebaliknya

### D. Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat:

- 1.1.14.1 Mengubah bentuk pecahan biasa ke bentuk pecahan campuran sebaliknya
- 1.1.15.1 Mengubah bentuk pecahan ke bentuk desimal, persen, permil dan sebaliknya

### E. Rantai Kognitif dan Materi Ajar

#### Rantai Kognitif

##### A. Pengetahuan Awal (*Prior Knowledge*)

1. Operasi hitung (tambah, kurang kali, bagi) bilangan bulat
2. Memahami pengertian dan bentuk pecahan

B. Pengetahuan saat ini

1. Memahami perbedaan pecahan biasa dengan pecahan campuran
2. Mengubah pecahan biasa ke bentuk pecahan campuran
3. Mengubah pecahan campuran ke bentuk pecahan biasa

C. Pengetahuan yang akan datang

1. Melakukan operasi hitung bilangan pecahan biasa dan pecahan campuran

**Materi Ajar**

**Mengubah pecahan ke pecahan campuran**

Untuk mengubah pecahan biasa ke bentuk pecahan campuran kita membentuk memisahkan pembilang yang dapat habis dibagi dengan penyebut ditambah dengan pembilang sisanya (tidak habis dibagi penyebutnya), kemudian hasil pembagian merupakan bilangan bulat lalu menuliskan pecahan sisa disebelah bilangan bulat. Sebagai contoh

$$\frac{13}{5} = \frac{10}{5} + \frac{3}{5} = 2 + \frac{3}{5} = 2\frac{3}{5}$$

**Mengubah pecahan biasa ke pecahan campuran**

Untuk mengubah pecahan campuran ke bentuk pecahan biasa hal yang dapat dilakuka adalah untuk mendapatkan pembilang yang bentuk biasa kita dapat mengalikan penyebut dengan bilangan bulat yang berada di depan dan menjumlahkannya dengan pembilang dari pecahan biasa. Sedangkan untuk penyebutnya tetap sama. Sebagai contoh

$$2\frac{3}{5} = \frac{(5 \times 2) + 3}{5} = \frac{10 + 3}{5} = \frac{13}{5}$$

**Mengubah ke bentuk desimal**

Apabila suatu pecahan biasa atau campuran akan diubah atau dinyatakan ke dalam bentuk pecahan desimal, maka dapat dilakukan dengan cara mengubah penyebutnya menjadi 10, 100, 1.000, 10.000 dan seterusnya. Dapat pula dengan cara membagi pembilang dengan penyebutnya. Sebaliknya, untuk mengubah pecahan desimal menjadi pacahan

biasa/campuran dapat dilakukan dengan menguraikan bentuk panjangnya terlebih dahulu.

### **Mengubah ke bentuk persen**

Dalam mengubah bentuk pecahan ke bentuk persen dapat dilakukan dengan mengubah pecahan semula menjadi pecahan senilai dengan penyebut 100. Jika hal itu sulit dikerjakan maka dapat dilakukan dengan cara mengalikan pecahan tersebut dengan 100%. Adapun untuk mengubah persen ke bentuk pecahan biasa/campuran, ubahlah menjadi perseratus, kemudian sederhanakanlah.

### **Mengubah ke bentuk permil**

Dalam mengubah bentuk pecahan ke bentuk permil dapat dilakukan dengan mengubah pecahan semula menjadi pecahan senilai dengan penyebut 1.000. jika hal ini sulit dikerjakan maka dapat dilakukan dengan mengalikan pecahan semula dengan 1.000‰.

## **F. Pendekatan atau Metode Pembelajaran**

Penemuan Terbimbing dengan LKS berbasis *Worked Example* dan Ekspositori

## **G. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran**

1. Papan Tulis, Spidol, Penghapus
2. Kartu Bilangan
3. Buku Paket : Cholik Adinawa dan Sugijono. 2002. Matematika untuk SMP/MTS Kelas VII. Jakarta : Erlangga

## **H. Aktivitas Pembelajaran**

<b>Sesi</b>	<b>Aktivitas</b>	<b>Durasi</b>
<b>Pembukaan</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Memulai proses pembelajaran dengan salam dan berdoa.</li><li>2. Guru meminta siswa untuk menyiapkan diri</li></ol>	

	<p>mengikuti pelajaran matematika.</p> <p>3. Guru memberitahu tujuan pembelajaran pada hari ini.</p> <p><i>“Adik-adik, masih ingat kegiatan yang pekan lalu kita kerjakan bersama? Ya kita bermain menggunakan kertas lipat, untuk mengetahui apa adik-adik?.”</i></p> <p>Siswa: <i>"Mencari pecahan senilai dan membandingkan dua pecahan atau lebih."</i></p> <p><i>"Nah hari ini kita akan belajar lebih lanjut tentang pecahan, kita akan belajar apa itu pecahan biasa dan apa itu pecahan campuran, serta bagaimana mengubah pecahan yang biasa ke dalam bentuk pecahan campuran, desimal, persen, serta permil. Sudah siap belajar pagi ini?"</i></p> <p>4. Guru memberikan motivasi pada siswa tentang pecahan. <i>"Adik-adik pernah lihat kue ulang tahun?Biasanya bentuknya apa ya?Nah saat teman kalian ada yang ulang tahun biasanya dia akan membagi kue dalam beberapa potong. Nah setiap potongan itu merupakan pecahan."</i></p>	5 menit
Apersepsi	<p>5 Guru memberikan beberapa pertanyaan sebagai apersepsi yang mengantarkan siswa menuju materi yang akan dipelajari.</p> <p><i>“Sebutkan contoh 2 pecahan yang senilai”</i></p> <p>Siswa : <i>"<math>\frac{1}{2}</math> dan <math>\frac{2}{4}</math>"</i></p> <p>6 Guru menanyakan kepada siswa yang lain <i>"Bagaimana kita dapat menentukan bahwa <math>\frac{1}{2}</math> senilai dengan <math>\frac{2}{4}</math> atau <math>\frac{1}{2} = \frac{2}{4}</math>?"</i></p>	5 menit

<p><b>Kegiatan Inti</b></p>	<p>7 Guru mulai masuk ke materi aljabar. <i>"Sekarang coba sebutkan contoh pecahan."</i> Guru mempersilahkan 5 orang siswa memberikan contoh pecahan</p> <p>8 Guru memberitahu bahwa pecahan yang telah dicontohkan adalah pecahan biasa. <i>"Nah, coba kita perhatikan dari contoh-contoh yang telah disebutkan teman-temanmu ini adalah pecahan yang terdiri dari bilangan yang berada di atas dan di bawah, benar tidak? Bilangan yang di atas namanya adalah ... yang di bawah adalah ... Nah itulah yang dinamakan pecahan biasa. Lalu bagaimana dengan pecahan campuran? Ini contohnya <math>2\frac{3}{4}</math> nah coba perhatikan pada contoh yang ibu buat. Apa saja yang ada dalam pecahan campuran tersebut? Apakah sama dengan apa yang ada pada pecahan biasa?"</i></p> <p>9 Siswa: <i>"ada pembilang, penyebut, lalu ada angka 2 di depannya."</i></p> <p>10 <i>"Angka 2 itu termasuk bilangan appa?"</i></p> <p>11 Siswa: <i>"bilangan bulat"</i></p> <p>12 <i>"Jadi pecahan campuran terdiri dari apa saja?"</i></p> <p>13 Siswa: <i>"pembilang, penyebut dan bilangan bulat yang berada didepan pecahan"</i></p> <p>14 <i>"Sekarang bagaimana caranya kita dapat mengubah pecahan biasa menjadi pecahan campuran atau pecahan campuran menjadi pecahan biasa? Untuk mengetahuinya silahkan melakukan kegiatan yang ada di LKS."</i></p>	<p>10 menit</p>
-----------------------------	---	-----------------

	15 Guru mmembagikan LKS. 16 Setelah selesai mengerjakan LKS guru menanyakan beberapa soal dan dikerjakan bersama.	15 menit
	17 Guru menjelaskan cara mengubah pecahan ke bentuk desimal	10 menit
	18 Untuk menjelaskan mengubah pecahan ke dalam desimal, persen atau permil, guru menggunakan LKS dengan model <i>Worked Example</i> atau contoh soal.	15 menit
	19 Untuk memastikan siswa memahami materi hari ini guru meminta siswa mengerjakan soal yang ada di buku paket secara individu dan dikumpulkan.	15 menit
<b>Penutup</b>	20 Siswa mengumpulkan buku tulis 21 Guru mengarahkan siswa untuk mengingat apa yang telah dipelajari hari ini mengenai pecahan campuran, persen, permil 22 Siswa diminta untuk mempelajari materi berikutnya yaitu operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan.. 23 Pembelajaran diakhiri dengan mengucapkan syukur dan berdoa	5 menit

## I. Assesmen

### 1. Pengetahuan

- a. Teknik Assesmen : Lembar Kerja Siswa
- b. Instrumen : Soal Esai
- c. Komponen :

No	Alternatif jawaban	Skor
1.	<p>Contoh 1.</p> $2\frac{3}{5} = \frac{(5 \times 2) + 3}{5} = \frac{10 + 3}{5} = \frac{13}{5}$ <p>Kerjakan soal 1 dan soal 2 sesuai dengan contoh 1.</p> <p>Soal 1.</p> $3\frac{5}{8} = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots = \dots$ <p>Soal 2.</p> $4\frac{2}{3} = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots = \dots$	2
2.	<p>Contoh 1.</p> $\frac{18}{7} = \frac{14}{7} + \frac{4}{7} = 2 + \frac{4}{7} = 2\frac{3}{7}$ <p>Soal 1.</p> $\frac{25}{8} = \dots\dots\dots + \dots\dots\dots = \dots\dots\dots + \dots\dots\dots = \dots$ <p>Soal 1.</p> $\frac{11}{4} = \dots\dots\dots + \dots\dots\dots = \dots\dots\dots + \dots\dots\dots = \dots$	2
	<p>1. Mengubah Pecahan Biasa ke Pecahan Campuran</p> <p>2. Mengubah Pecahan Campuran ke Pecahan Biasa</p>	2
3.	<p><b>Cara 1</b></p> <p>Ingatlah kembali cara menentukan pecahan senilai.</p> <p>Carilah pecahan senilai yang memiliki penyebut 100.</p> $\frac{3}{4} = \frac{\dots}{100}$ <p>Contoh 1.</p> $\frac{3}{5} = \frac{60}{100} = 60\%$ <p>Soal 1.</p> $\frac{2}{4} = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots \%$	2

4.	<p><b>Cara 2</b> Mengalikan pecahan dengan 100%</p> <p>Contoh 2. Ubahlah pecahan <math>\frac{3}{5}</math> dalam bentuk persen!</p> $\frac{3}{5} \times 100\% = 3 \times 20\% = 60\%$ <p>Soal 2. Ubahlah pecahan <math>\frac{4}{25}</math> dalam bentuk persen!</p>	2
5.	<p>Berdasarkan kegiatan 1</p> <p>1. Ada berapa banyak cara untuk mengubah bentuk pecahan dalam bentuk persen?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>2. Sebutkan cara mengubah pecahan ke persen!</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	2

## 2. Penilaian Sikap

No	Nama Siswa	Aspek yang Dinilai																Total Skor	Kriteria Skor
		Jujur				Disiplin				Tanggung Jawab				Rasa Ingin Tahu					
		A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D		
1.																			
2.																			
3.																			
4.																			
5.	Dst																		

Keterangan : A = Sangat baik B = Baik C = Cukup baik D = Kurang baik

**Keterangan Kriteria Skor:**

**A** = Total skor 12 – 16

**B** = Total skor 8 – 12

**C** = Total skor 4 – 8

**D** = Total skor 4

Yogyakarta, 2015

Mengetahui,

Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran

Murdiwiyono, S.Pd

NIP. 19610102 198412 1 001017

Suharno, S.Pd

NIP. 19560805 198003 1 017



## LEMBAR KERJA SISWA

Aljabar - Kelas VII Semester 1

Nama Siswa : \_\_\_\_\_

Kelas : \_\_\_\_\_

**Kegiatan 1 Mengubah Pecahan ke persen****Cara 1**

Ingatlah kembali cara menentukan pecahan senilai.

Carilah pecahan senilai yang memiliki penyebut 100.

$$\frac{3}{4} = \frac{\dots}{100}$$

Contoh 1.

$$\frac{3}{5} = \frac{60}{100} = 60\%$$

Soal 1.

$$\frac{2}{4} = \dots\dots\dots = \dots\%$$

**Cara 2**

Mengalikan pecahan dengan 100%

Contoh 2.

Ubahlah pecahan  $\frac{3}{5}$  dalam bentuk persen!

$$\frac{3}{5} \times 100\% = 3 \times 20\% = 60\%$$

Soal 2.

Ubahlah pecahan  $\frac{4}{25}$  dalam bentuk persen!

Berdasarkan kegiatan 1

1. Ada berapa banyak cara untuk mengubah bentuk pecahan dalam bentuk persen?

\_\_\_\_\_

2. Sebutkan cara mengubah pecahan ke persen!

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**SMP NEGERI 2 DEPOK**



**MATEMATIKA**

**VII SMP**

**TOPIK: Pecahan**

**PENYUSUN:**

**DIAN PUSPITA**

**12313244023**

**PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN**

**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**2015**

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMP N 2 Depok

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas /Semester : VII / 1

Pertemuan ke- : 10 dan 11

Subtopik : Operasi hitung bilangan pecahan

Alokasi Waktu : 4 x 40 menit

### A. Standar Kompetensi

1. Memahami sifat-sifat operasi hitung bilangan dan penggunaannya dalam pemecahan masalah

### B. Kompetensi Dasar

- 1.1 Melakukan operasi hitung bilangan bulat

### C. Indikator

- 1.1.16 Menyelesaikan operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan biasa dan pecahan campuran
- 1.1.17 Menyelesaikan operasi perkalian dan pembagian pecahan biasa dan pecahan campuran
- 1.2.6 Menemukan dan menggunakan sifat-sifat operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan
- 1.2.7 Menemukan dan menggunakan sifat-sifat operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan

### D. Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat:

- 1.1.14.1 Mengubah bentuk pecahan biasa ke bentuk pecahan campuran sebaliknya
- 1.1.15.1 Mengubah bentuk pecahan ke bentuk desimal, persen, permil dan sebaliknya

### E. Rantai Kognitif dan Materi Ajar

#### Rantai Kognitif

- A. Pengetahuan Awal (*Prior Knowledge*)
  - 1. Operasi hitung (tambah, kurang kali, bagi) bilangan bulat
  - 2. Memahami pengertian pecahan biasa dan pecahan campuran
  - 3. KPK bilangan bulat
- B. Pengetahuan saat ini
  - 1. Penjumlahan pecahan biasa dan pecahan campuran serta sifat-sifat yang terdapat pada operasi penjumlahan
  - 2. Pengurangan pecahan biasa dan pecahan campuran serta sifat-sifat yang terdapat dalam operasi pengurangan
- C. Pengetahuan yang akan datang
  - 1. Melakukan operasi perkalian dan pembagian bilangan pecahan biasa dan pecahan campuran

### **Materi Ajar**

Dalam menentukan hasil penjumlahan ataupun pengurangan dua pecahan, samakan penyebut kedua pecahan tersebut, yaitu dengan cara mencari KPK dari penyebut-penyebutnya. Kemudian, baru dijumlahkan atau dikurangkan pembilangnya.

Contoh :

$$\frac{2}{3} + \frac{3}{5} = \frac{(15 \div 3) \times 2}{15} + \frac{(15 \div 5) \times 3}{15} = \frac{5 \times 2}{15} + \frac{3 \times 3}{15} = \frac{10 + 9}{15} = \frac{19}{15}$$

Sifat-sifat yang berlaku pada bilangan bulat juga berlaku pada penjumlahan bilangan pecahan, artinya sifat-sifat tersebut berlaku jika  $a$ ,  $b$ , dan  $c$  bilangan pecahan.

### **Perkalian pecahan**

Untuk mengalikan dua pecahan  $\frac{p}{q}$  dan  $\frac{r}{s}$  dilakukam dengan mengalikam

pembilang dengan pembilang dan penyebut dengan penyebut atau dapat

ditulis  $\frac{p}{q} \times \frac{r}{s} = \frac{pxr}{qxs}$  dengan  $q, s \neq 0$ .

Sifat-sifat yang berlaku pada perkalian bilangan bulat juga berlaku pada perkalian bilangan pecahan.

### Pembagian pecahan

Invers dari pecahan  $\frac{p}{q}$  adalah  $\frac{q}{p}$  atau invers perkalian dari  $\frac{q}{p}$  adalah  $\frac{p}{q}$ .

Suatu bilangan jika dikalikan dengan invers perkaliannya maka hasilnya sama dengan 1. Lawan dari pecahan  $\frac{p}{q}$  adalah  $-\frac{p}{q}$ .

### F. Pendekatan atau Metode Pembelajaran

Kooperatif dan Ekspositori

### G. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran

1. Papan Tulis, Spidol, Penghapus
2. Buku Paket : Cholik Adinawa dan Sugijono. 2002. Matematika untuk SMP/MTS Kelas VII. Jakarta : Erlangga

### H. Aktivitas Pembelajaran

#### Pertemuan 10

Sesi	Aktivitas	Durasi
Pembukaan	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Memulai proses pembelajaran dengan salam dan berdoa.</li><li>2. Guru meminta siswa untuk menyiapkan diri mengikuti pelajaran matematika.</li><li>3. Guru memberitahu tujuan pembelajaran pada hari ini. <i>“Adik-adik, pada hari ini kita akan belajar bagaimana caranya menjumlahkan dan mengurangi bilangan pecahan.”</i></li></ol>	5 menit
Apersepsi	<ol style="list-style-type: none"><li>4. Guru memberikan beberapa pertanyaan sebagai apersepsi yang mengantarkan siswa menuju materi yang akan dipelajari. <i>“Sebelumnya, dapatkah kalian menentukan KPK dari 2 dan 3?KPK dari 3 dan 9? Nah apa yang dimaksud dengan KPK? ”</i> Siswa: <i>“KPK adalah Kelipatan Persekutuan Terkecil”</i></li></ol>	10 menit

	<p><i>"Mengapa KPK dari 2 dan 3 adalah 6? Apakah itu di dapat dari 2 dikali 3? Lalu mengapa KPK dari 3 dan 9 bukan 27?"</i></p> <p><i>Siswa: "Karena yang kelipatan terkecil dan 9 sudah merupakan kelipatan 3 jadi KPK-nya 9 bukan 27"</i></p>	
<p><b>Kegiatan Inti</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Guru menjelaskan ke siswa bahwa penjumlahan dan pengurangan pecahan memiliki cara yang sama.</li> <li>6. Langkah pertama adalah mengecek apakah penyebut pecahan-pecahan yang akan dijumlahkan dan dikalikan sama atau tidak.</li> <li>7. Langkah 2, jika memiliki penyebut yang sama, siswa langsung melakukan operasi penjumlahan atau pengurangan pada pembilangnya saja, sedangkan penyebutnya tetap sama.</li> <li>8. Jika penyebutnya berbeda, kita harus menyamakan penyebutnya dengan cara mencari KPK dari penyebut lalu setelah penyebut pecahan sama, lakukan langkah 2.</li> <li>9. Contoh: <math display="block">\begin{aligned} \frac{2}{3} + \frac{3}{5} &amp;= \frac{(15 \div 3) \times 2}{15} + \frac{(15 \div 5) \times 3}{15} \\ &amp;= \frac{5 \times 2}{15} + \frac{3 \times 3}{15} \\ &amp;= \frac{10 + 9}{15} \\ &amp;= \frac{19}{15} \end{aligned}</math> </li> </ol>	<p>15 menit</p>

	10. Untuk memastikan bahwa siswa memahami pembelajaran guru meminta siswa melakukan latihan 18 dan latihan 19 pada buku paket. (Nomor tertentu)	25 menit
	11. Setelah selesai mengerjakan Latihan guru meminta siswa melakukan kegiatan siswa pada halaman 49 untuk menemukan sifat-sifat pada operasi penjumlahan.	20 menit
<b>Penutup</b>	12. Guru mengarahkan siswa untuk mengingat apa yang telah dipelajari hari ini mengenai penjumlahan dan pengurangan pecahan dan menyimpulkan konsep atau cara mengoperasikan dan sifat-sifatnya. 13. Siswa diminta untuk mempelajari materi berikutnya yaitu perkalian dan pembagian. 14. Pembelajaran diakhiri dengan mengucapkan syukur dan berdoa	5 menit

### Pertemuan 11

Sesi	Aktivitas	Durasi
<b>Pembukaan</b>	1. Memulai proses pembelajaran dengan salam dan berdoa. 2. Guru meminta siswa untuk menyiapkan diri mengikuti pelajaran matematika. 3. Guru memberitahu tujuan pembelajaran pada hari ini. <i>“Adik-adik, pada hari ini kita akan belajar tentang perkalian dan pembagian pecahan serta sifat yang ada pada operasinya.”</i>	5 menit

Apersepsi	<p>4. Guru memberikan beberapa pertanyaan sebagai apersepsi yang mengantarkan siswa menuju materi yang akan dipelajari.</p> <p><i>“Sekarang coba ibu bertanya dulu 2 x 3 sama dengan berapa? 9 dibagi 3? bagaimana dengan 3 dibagi 5? Nah jadi hasil perkalian selalu bilangan bulat tapi hasil pembagian belum tentu bilangan bulat ya seperti 3 dibagi 5.</i></p>	5 menit
<b>Kegiatan Inti</b>	<p>5. Guru menjelaskan kepada siswa bahwa untuk melakukan operasi bilangan pecahan kita dapat mengalikan langsung pembilang dan penyebutnya. Pembilang dikalikan dengan pembilang dan penyebut dikalikan dengan penyebut. Contoh:</p> $\frac{2}{3} \times \frac{3}{5} = \frac{2 \times 3}{3 \times 5} = \frac{6}{15}$ <p>6. Jika siswa telah memahami cara mengalikan pecahan, guru mengajak siswa untuk menemukan apakah sifat-sifat yang berlaku pada operasi perkalian bilangan bulat juga terdapat pada operasi perkalian pecahan.</p> <p>7. Sifat 1. Komutatif</p> <p>Apakah <math>\frac{2}{3} \times \frac{3}{5} = \frac{3}{5} \times \frac{2}{3}</math>?</p> <p>8. Siswa diminta untuk menghitung. Setelah selesai hasilnya sama, maka perkalian pecahan juga bisa ditukar atau bersifat komutatif..</p> <p>9. Sifat 2. Asosiatif</p> <p>Apakah <math>(\frac{2}{3} \times \frac{3}{5}) \times \frac{1}{6} = \frac{3}{5} \times (\frac{2}{3} \times \frac{1}{6})</math>?</p> <p>10. Sifat 3. Distributif</p> <p>Apakah <math>\frac{1}{6} \times (\frac{2}{3} + \frac{3}{4}) = \frac{1}{6} \times \frac{2}{3} + \frac{1}{6} \times \frac{3}{4}</math>?</p>	25 menit

	<p>11. Guru menjelaskan pembagian pecahan. Untuk pembagian pecahan kita harus menyamakan penyebut terlebih dahulu, setelah kedua penyebut sama lakukan pembagian pada pembilangnya itu merupakan hasilnya.</p> <p>12. Cara yang kedua untuk pembagian pecahan yaitu dengan menukar letak pembilang dan penyebut pecahan pembagi lalu mengalikan kedua pecahan tersebut.</p> <p>13. Untuk membuat siswa memahami cara yang kedua guru meminta siswa mempelajari halaman 57.</p> $\frac{5}{6} : \frac{3}{4} = \frac{10}{12} : \frac{9}{12} = \frac{10}{9} = 1\frac{1}{9}$ <p>Akan sama dengan</p> $\frac{5}{6} : \frac{3}{4} = \frac{5}{6} \times \frac{4}{3} = \frac{20}{18} = \frac{10}{9} = 1\frac{1}{9}$	20 menit
	<p>14. Untuk memastikan bahwa siswa memahami pembelajaran dan mengarahkan siswa untuk mengerjakan Latihan 20 dan 21.</p> <p>15. Setelah selesai mengerjakan guru membahas sedikit soal yang dirasa sulit oleh siswa lalu buku tulis dikumpulkan untuk dikoreksi.</p>	20 menit
<b>Penutup</b>	<p>16. Guru mengarahkan siswa untuk mengingat apa yang telah dipelajari hari ini mengenai perkalian dan pembagian pecahan</p> <p>17. Siswa diminta untuk mempelajari materi berikutnya yaitu pecahan negatif.</p> <p>18. Pembelajaran diakhiri dengan mengucap syukur dan berdoa</p>	5 menit

**I. Assesmen**

**1. Pengetahuan**

- a. Teknik Assesmen : Latihan Soal
- b. Instrumen : Soal-soal pada buku pegangan

**2. Penilaian Sikap**

No	Nama Siswa	Aspek yang Dinilai																Total Skor	Kriteria Skor
		Jujur				Disiplin				Tanggung Jawab				Rasa Ingin Tahu					
		A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D		
1.																			
2.																			
3.																			
4.																			
5.	Dst																		

Keterangan : A = Sangat baik B = Baik C = Cukup baik D = Kurang baik

**Keterangan Kriteria Skor:**

**A** = Total skor 12 – 16

**B** = Total skor 8 – 12

**C** = Total skor 4 – 8

**D** = Total skor 4

Yogyakarta, 2015

Mengetahui,

Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran

Murdiwiyono, S.Pd

NIP. 19610102 198412 1 001017

Suharno, S.Pd

NIP. 19560805 198003 1 017

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**SMP NEGERI 2 DEPOK**



**MATEMATIKA**

**VII SMP**

**TOPIK: Pecahan**

**PENYUSUN:**

**DIAN PUSPITA**

**12313244023**

**PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN**

**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**2015**

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMP N 2 Depok

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas /Semester : VII / 1

Pertemuan ke- : 12 dan 13

Subtopik : Pecahan Negatif

Alokasi Waktu : 4 x 40 menit

### A. Standar Kompetensi

1. Memahami sifat-sifat operasi hitung bilangan dan penggunaannya dalam pemecahan masalah

### B. Kompetensi Dasar

- 1.1 Melakukan operasi hitung bilangan bulat

### C. Indikator

- 1.1.18 Memahami pengertian pecahan negatif
- 1.1.19 Menyelesaikan operasi pada pecahan negatif
- 1.1.20 Memahami dan menghitung perpangkatan pecahan
- 1.1.21 Menaksir hasil perkalian dan pembagian bilangan pecahan desimal
- 1.1.22 Menentukan bentuk baku bilangan besar dan bilangan kecil

### D. Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat:

- 1.1.18.1 Memahami pengertian pecahan negatif
- 1.1.19.1 Menyelesaikan operasi pada pecahan negatif
- 1.1.20.1 Memahami dan menghitung perpangkatan pecahan
- 1.1.21.1 Menaksir hasil perkalian dan pembagian bilangan pecahan desimal
- 1.1.22.1 Menentukan bentuk baku bilangan besar dan bilangan kecil

### E. Rantai Kognitif dan Materi Ajar

#### Rantai Kognitif

#### A. Pengetahuan Awal (*Prior Knowledge*)

1. Operasi hitung (tambah, kurang kali, bagi) bilangan bulat
2. Bilangan bulat negatif
3. Pecahan biasa dan pecahan campuran

#### B. Pengetahuan saat ini

1. Pecahan negatif
2. Operasi hitung pecahan negatif

3. Perpangkatan pecahan
  4. Menaksir hasil perkalian dan pembagian bilangan desimal
  5. Bentuk baku bilangan besar dan bilangan kecil
- C. Pengetahuan yang akan datang
1. Menggunakan konsep pada operasi pecahan dalam pemecahan masalah

### Materi Ajar

#### Bentuk baku

Bentuk baku bilangan besar dinyatakan dengan  $a \times 10^n$  dengan  $1 \leq a < 10$  dan  $n$  bilangan asli.

Bentuk baku bilangan kecil dinyatakan dengan  $a \times 10^{-n}$  dengan  $1 \leq a < 10$  dan  $n$  bilangan asli.

#### F. Pendekatan atau Metode Pembelajaran

Kooperatif dan Ekspositori

#### G. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran

1. Papan Tulis, Spidol, Penghapus
2. Kartu Bilangan
3. Buku Paket : Cholik Adinawa dan Sugijono. 2002. Matematika untuk SMP/MTS Kelas VII. Jakarta : Erlangga

#### H. Aktivitas Pembelajaran

##### Pertemuan 12

Sesi	Aktivitas	Durasi
<b>Pembukaan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memulai proses pembelajaran dengan salam dan berdoa.</li> <li>2. Guru meminta siswa untuk menyiapkan diri mengikuti pelajaran matematika.</li> <li>3. Guru memberitahu tujuan pembelajaran pada hari ini.   <i>“Adik-adik, pada hari ini kita akan berkenalan dengan keluarga pecahan yang lain. Nah, kalau kemarin kita belajar tentang pecahan positif, hari ini kita akan belajar inversnya. Ada yang tahu kira-kira siapa invers dari pecahan positif? Ya inversnya adalah pecahan negatif.”</i> </li> </ol>	10 menit

Apersepsi	<p>4. Guru memberikan beberapa pertanyaan sebagai apersepsi yang mengantarkan siswa menuju materi yang akan dipelajari.</p> <p><i>“Pada pertemuan sebelumnya kita pernah mempelajari bilangan bulat menggunakan garis bilangan, bukan? Nah sekarang siapa yang mau mencoba membuat garis bilangan di papan tulis?”</i></p> <p>Siswa membuat garis bilangan bulat. Garis bilangan bulat menunjukkan adanya bilangan bulat negatif. Selanjutnya guru menyimulasikan cara membuat garis bilangan untuk pecahan positif.</p>	
<b>Kegiatan Inti</b>	<p>5. Guru mulai masuk ke materi untuk mengenalkan pecahan negatif. <i>“Nah jika yang berada di sebelah kanan adalah pecahan positif, maka bagaimana dengan yang sebelah kiri? Siapa yang mau mencoba melengkapi garis bilangan untuk pecahan ini?”</i></p> <p>6. Guru mengarahkan siswa untuk membuat pecahan negatif. Dari kegiatan itu siswa dapat mengenal atau mengetahui bahwa pecahan juga terdiri dari pecahan negatif dan pecahan positif.</p>	10 menit
	<p>7. Selanjutnya guru mencoba memberi <b>apersepsi</b> kedua yaitu tentang cara mengoperasikan pecahan. <i>“Nah, bagaimana dengan cara menjumlahkan dan mengurangi pecahan? Apa yang harus dilakukan pertama kali?”</i></p> <p>Siswa : <i>“melihat apakah penyebutnya sama atau tidak.”</i></p> <p><i>“Lalu?jika sama dan jika tidak?”</i></p> <p>Siswa: <i>“Jika sama langsung kita operasikan</i></p>	5 menit

	<p><i>pembilangnya, jika berbeda harus kita samakan penyebutnya dahulu."</i></p> <p><i>"Bagaimana cara menyamakan penyebut dua atau lebih pecahan?"</i></p> <p>Siswa: <i>"Dengan mencari KPK-nya"</i></p> <p>8. Cara untuk menjelaskannya adalah dengan menggunakan garis bilangan</p>	
	<p>9. Memberikan contoh penjumlahan dua pecahan negatif.</p> <p>Langkah 1. Mencari pecahan senilai</p> <p>Langkah 2. Meletakkan pecahan yang pertama pada garis bilangan.</p> <p>Langkah 3. Menjalankan sejauh pecahan kedua</p> <p>10. Setelah mengetahui hasilnya dicoba menggunakan cara yang sama dengan menjumlahkan pecahan positif. Pada akhirnya siswa akan menemukan bahwa sama halnya dengan pecahan positif cara mengoperasikan pecahan negatif juga dengan menyamakan penyebutnya terlebih dulu. Sedangkan tanda negatif selalu mengikuti pembilangnya.</p>	15 menit
	<p>11. Sedangkan untuk perkalian dan pembagian masih sama dengan pecahan positif karena pembilang dan penyebut sama-sama dioperasikan masing-masing.</p> <p>12. Untuk memastikan bahwa siswa memahami pembelajaran, siswa diminta mengerjakan soal yang terdapat di buku paket.</p>	35 menit

<b>Penutup</b>	<p>13. Guru mengarahkan siswa untuk mengingat apa yang telah dipelajari hari ini mengenai operasi bilangan pecahan negatif.</p> <p>14. Siswa diminta untuk mempelajari materi berikutnya yaitu pemangkatan bilangan pecahan.</p> <p>15. Pembelajaran diakhiri dengan mengucap syukur dan berdoa</p>	5 menit
----------------	---	---------

**Pertemuan 12**

<b>Sesi</b>	<b>Aktivitas</b>	<b>Durasi</b>
<b>Pembukaan</b>	<p>1. Memulai proses pembelajaran dengan salam dan berdoa.</p> <p>2. Guru meminta siswa untuk menyiapkan diri mengikuti pelajaran matematika.</p> <p>3. Guru memberitahu tujuan pembelajaran pada hari ini. <i>“Adik-adik, pada hari ini kita akan belajar tentang pemangkatan pecahan.”</i></p> <p>4. Guru memberikan beberapa pertanyaan sebagai apersepsi. <i>“Nah, sebelumnya ibu ada beberapa pertanyaan untuk dijawab dari setiap perwakilan deret. Jadi nanti harus ada satu orang yang mengerjakan di depan ya. Siap? Ibu punya empat soal.”</i>  <math>(-3)^2 ; -6^2 ; (-6)^2 ; (-5)^3</math></p>	10 menit
<b>Kegiatan Inti</b>	<p>5. Dari soal yang diberikan pada apersepsi guru menjelaskan bahwa pemangkatan bilangan pecahan yaitu dengan memangkatkan masing-masing pembilang dan penyebutnya.</p> <p>6. Siswa diminta untuk mengerjakan beberapa soal. Setelah itu dibahas bersama.</p>	15 menit

	<p>7. Selanjutnya masuk ke materi menaksir hasil perkalian dan pembagian bilangan desimal.</p> <p>8. Untuk memastikan bahwa siswa memahami konsep yang telah dipelajari, siswa diminta untuk mengerjakan soal latihan</p>	25 menit
	<p>9. Materi selanjutnya adalah bentuk baku bilangan besar dan bilangan kecil.</p> <p>10. Bentuk baku bilangan besar dinyatakan dengan <math>a \times 10^n</math> dengan <math>1 \leq a &lt; 10</math> dan <math>n</math> bilangan asli. Menjelaskan pada siswa bahwa 10 pangkat <math>n</math>-faktor berarti ada angka 'nol' sebanyak <math>n</math>-faktor sehingga <math>a \times 10^n</math> berarti <math>a \times 100000....</math> dengan "0" sebanyak <math>n</math> yang menyebabkan koma "," bergeser kekanan sebanyak <math>n</math>-angka.</p> <p>11. Bentuk baku bilangan kecil dinyatakan dengan <math>a \times 10^{-n}</math> dengan <math>1 \leq a &lt; 10</math> dan <math>n</math> bilangan asli. Menjelaskan pada siswa bahwa 10 pangkat <math>-n</math> faktor berarti ada angka 'nol' sebanyak <math>n</math>-faktor sehingga <math>a \times 10^{-n}</math> berarti <math>a : 100000....</math> dengan "0" sebanyak <math>n</math> yang menyebabkan koma "," bergeser kekiri sebanyak <math>n</math>-angka.</p>	25 menit
<b>Penutup</b>	<p>12. Guru mengarahkan siswa untuk mengingat apa yang telah dipelajari hari ini mengenai operasi tambah dan kurang pada bentuk aljabar.</p> <p>13. Siswa diminta untuk mempelajari materi berikutnya yaitu operasi perkalian, pemangkatan dan pembagian bentuk aljabar.</p> <p>14. Pembelajaran diakhiri dengan mengucapkan syukur dan berdoa</p>	5 menit

## I. Assesmen

### 1. Pengetahuan

- Teknik Assesmen : Lembar Kerja Siswa
- Instrumen : Soal Pilihan Ganda dan Esai
- Komponen : Kunci Jawaban soal latihan di buku paket

## 2. Penilaian Sikap

No	Nama Siswa	Aspek yang Dinilai																Total Skor	Kriteria Skor
		Jujur				Disiplin				Tanggung Jawab				Rasa Ingin Tahu					
		A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D		
1.																			
2.																			
3.																			
4.																			
5.	Dst																		

Keterangan : A = Sangat baik B = Baik C = Cukup baik D = Kurang baik

### Keterangan Kriteria Skor:

A = Total skor 12 – 16

B = Total skor 8 – 12

C = Total skor 4 – 8

D = Total skor 4

Yogyakarta, 2015

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa PPL

Suharno, S.Pd

NIP. 19560805 198003 1 017

Dian Puspita

NIM. 12313244023

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**SMP NEGERI 2 DEPOK**



**MATEMATIKA**

**VII SMP**

**TOPIK: Pecahan**

**PENYUSUN:**

**DIAN PUSPITA**

**12313244023**

**PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN**

**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**2015**

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMP N 2 Depok  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas /Semester : VII / 1  
Pertemuan ke- : 14, 15 dan 16  
Subtopik : Operasi hitung bilangan pecahan  
Alokasi Waktu : 4 x 40 menit

### A. Standar Kompetensi

1. Memahami sifat-sifat operasi hitung bilangan dan penggunaannya dalam pemecahan masalah

### B. Kompetensi Dasar

- 2.1 Mengenali bentuk aljabar untuk menyelesaikan soal
- 2.2 Melakukan operasi pada bentuk aljabar

### C. Indikator

- 2.1.1 Memahami pengertian, variabel, konstanta, suku, koefisien suku, suku sejenis, dan suku tak sejenis.
- 2.2.1 Melakukan operasi hitung (tambah, kurang, kali, bagi, dan pangkat) suku sejenis dan tidak sejenis.
- 2.2.2 Menggunakan sifat perkalian bentuk aljabar untuk menyelesaikan soal.

### D. Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat:

- 2.1.1.1 Memahami pengertian variabel, konstanta, suku, koefisien, suku sejenis, dan suku tak sejenis
- 2.2.1.1 Melakukan operasi hitung (tambah, kurang, kali, bagi dan pangkat) suku sejenis dan tak sejenis
- 2.2.2.1 Menggunakan sifat perkalian bentuk aljabar untuk menyelesaikan soal

### E. Rantai Kognitif dan Materi Ajar

## Rantai Kognitif

- A. Pengetahuan Awal (*Prior Knowledge*)
  - 1. Operasi hitung (tambah, kurang kali, bagi) bilangan bulat
  - 2. FPB (Faktor Persekutuan Terbesar)
- B. Pengetahuan saat ini
  - 1. Memahami makna dari suatu bilangan pecahan
  - 2. Menentukan nilai suatu pecahan
  - 3. Menentukan pecahan senilai
  - 4. Membandingkan dua pecahan atau lebih
- C. Pengetahuan yang akan datang
  - 1. Melakukan operasi hitung bilangan pecahan

## Materi Ajar

### Pengertian Aljabar

Bentuk gabungan antara bilangan dan huruf disebut *bentuk aljabar suku tunggal*. Bilangan didepan huruf disebut *koefisien* dan huruf disebut *variabel*. Suku tunggal yang dihubungkan menggunakan tanda (+) atau (-) dengan suku tunggal lain atau dengan sebuah bilangan disebut *bentuk aljabar suku banyak*. Bilangan tanpa variabel pada suku banyak disebut *konstanta*. Suku-suku yang bervariasi sama dengan pangkat variabel juga sama disebut *suku sejenis*.

Contoh :

1)  $4A + 5B - 3 + 10$

4 dan 5 dapat dikatakan sebagai : koefisien

A dan B dapat dikatakan sebagai : variabel

-3 dan 10 dapat dikatakan sebagai : konstanta

Banyak sukunya adalah 4, yaitu 4A, 5B, -3, dan 10.

2)  $-20A + 6B + C + 4$

Yang disebut sebagai variabel adalah : A, B, dan C

Yang disebut sebagai konstanta adalah : 4

Yang di sebut sebagai koefesien adalah : -20, 6, dan 1

Banyak sukunya adalah 4 yaitu -20A, 6B, C, dan 4

### **Penjumlahan dan Pengurangan Bentuk Aljabar**

Pada penjumlahan dan pengurangan yang dapat dijumlahkan atau dikurangkan adalah suku-suku sejenis dengan menggunakan sifat  $ab \pm ac = a(b \pm c)$  atau  $ba \pm ca = (b \pm c)a$ .

### **Perkalian Bentuk Aljabar**

Hasil perkalian suku satu dengan suku banyak dapat ditentukan dengan menggunakan sifat  $a(b + c) = ab + ac$  atau  $a(b - c) = ab - ac$ .

Hasil perkalian suku dua dengan suku dua dapat ditentukan dengan menggunakan sifat  $(a + b)(c + d) = a(c + d) + b(c + d) = ac + ad + bc + bd$ .

### **Pembagian Bentuk Aljabar**

Hasil pembagian dua bentuk aljabar dapat dinyatakan dalam bentuk yang paling sederhana dengan memperhatikan faktor-faktor atau *variabel-variabel* yang sama.

### **Pemangkatan Bentuk Aljabar**

Pemangkatan aljabar sama dengan pemangkatan pada bilangan bulat yaitu perkalian berulang dengan bilangan yang sama.

### **Nilai suatu bentuk aljabar**

Nilai suatu bentuk aljabar dapat ditentukan dengan mensubstitusikan nilai-nilai variabelnya.

### **Pengkuadratan suku dua**

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

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

### **Perkalian istimewa**

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

## F. Pendekatan atau Metode Pembelajaran

Kooperatif dan Ekspositori

## G. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran

1. Papan Tulis, Spidol, Penghapus
2. Kartu Bilangan
3. Buku Paket : Cholik Adinawa dan Sugijono. 2002. Matematika untuk SMP/MTS Kelas VII. Jakarta : Erlangga

## H. Aktivitas Pembelajaran

### Pertemuan 14

Sesi	Aktivitas	Durasi
Pembukaan	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Memulai proses pembelajaran dengan salam dan berdoa.</li><li>2. Guru meminta siswa untuk menyiapkan diri mengikuti pelajaran matematika.</li><li>3. Guru memberitahu tujuan pembelajaran pada hari ini. <i>“Adik-adik, pada hari ini kita akan masuk ke materi baru ya. Bab 2 yaitu Aljabar dan Aritmetika Sosial.”</i></li></ol>	5 menit
Apersepsi	<ol style="list-style-type: none"><li>4. Guru memberikan beberapa pertanyaan sebagai apersepsi yang mengantarkan siswa menuju materi yang akan dipelajari. <i>“Pernahkah kalian menemukan bentuk <math>3a + 2b</math>.”</i> Siswa :<i>“ Iya pernah bu”</i>  <i>“Nah, siapa yang tahu arti dari bentuk <math>3a + 2b</math>? Coba kita ingat lagi dalam pembelajaran perkalian yang lalu. <math>3a</math> berarti <math>3 \times a</math>, nah jika kita sudah tahu nilai <math>a</math> kita akan mendapatkan nilai dari <math>3a</math> ”</i></li></ol>	5 menit

<p><b>Kegiatan Inti</b></p>	<p>5. Guru mulai masuk ke materi aljabar. "<i>Nah, yang angka 3 yang berada di depan huruf a adalah koefisien dan a dinamakan variabel. Seperti pada perkalian <math>3 \times 4</math> berarti apa adik-adik?</i>"</p> <p>6. Guru mengarahkan siswa untuk mengingat konsep perkalian yaitu <math>3 \times 4</math> berarti <math>4+4+4</math> (Penambahan 4 sebanyak 3 kali). Siswa : "<i>penambahan a sebanyak 3 kali (<math>a+a+a</math>)</i>"</p> <p>7. Guru menuliskan bentuk lain dari bentuk aljabar <math>3a+2b-30=26</math>. Guru menanyakan ke siswa koefisien dan variabel, lalu guru memberitahukan ke siswa bahwa 30 dan 26 merupakan konstanta.</p>	<p>20 menit</p>
	<p>8. Untuk memastikan bahwa siswa memahami pembelajaran dan mengarahkan siswa untuk menentukan suku sejenis dan suku tak sejenis, guru membagikan LKS ke siswa.</p> <p>9. Setelah selesai mengerjakan LKS guru menanyakan kembali tentang suku sejenis dan tak sejenis.</p>	<p>40 menit</p>
<p><b>Penutup</b></p>	<p>10. Guru mengarahkan siswa untuk mengingat apa yang telah dipelajari hari ini mengenai variabel, koefisien, konstanta, serta suku sejenis dan tak sejenis.</p> <p>11. Siswa diminta untuk mempelajari materi berikutnya yaitu operasi bentuk aljabar.</p> <p>12. Pembelajaran diakhiri dengan mengucapkan syukur dan berdoa</p>	<p>10 menit</p>

## Pertemuan 15

Sesi	Aktivitas	Durasi
<b>Pembukaan</b>	1. Memulai proses pembelajaran dengan salam dan berdoa. 2. Guru meminta siswa untuk menyiapkan diri mengikuti pelajaran matematika. 3. Guru memberitahu tujuan pembelajaran pada hari ini. <i>“Adik-adik, pada hari ini kita akan belajar tentang penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar”</i>	5 menit
Apersepsi	4. Guru memberikan beberapa pertanyaan sebagai apersepsi. <i>“Nah, sebelumnya coba <math>8m</math> dan <math>-9m</math> itu merupakan suku sejenis atau bukan? Jika <math>8m</math> dan <math>9m</math>?”</i>	5 menit
<b>Kegiatan Inti</b>	5. Untuk membimbing siswa menemukan konsep dalam operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan berpangkat, guru memberikan LKS dengan model <i>Worked Example</i> atau contoh soal. (Jika tidak menggunakan LKS guru dapat meminta siswa mempelajari contoh pengerjaan yang terdapat di buku paket halaman 89) 6. Guru membagikan LKS. Lalu secara individu siswa mengkonstruksi konsep yang ada pada contoh soal dan menerapkannya dalam pemecahan masalah. 7. Guru mengarahkan siswa untuk menyimpulkan bahwa untuk menjumlahkan dan	60 menit

	<p>mengurangkan bentuk aljabar kita harus mengumpulkan suku yang sejenis terlebih dahulu.</p> <p>8. Untuk memastikan bahwa siswa memahami konsep yang telah dipelajari, siswa diminta untuk mengerjakan soal latihan 14 pada halaman 39.</p>	
<b>Penutup</b>	<p>9. Guru mengarahkan siswa untuk mengingat apa yang telah dipelajari hari ini mengenai operasi tambah dan kurang pada bentuk aljabar.</p> <p>10. Siswa diminta untuk mempelajari materi berikutnya yaitu operasi perkalian, pemangkatan dan pembagian bentuk aljabar.</p> <p>11. Pembelajaran diakhiri dengan mengucapkan syukur dan berdoa</p>	10 menit

### Pertemuan 16

<b>Sesi</b>	<b>Aktivitas</b>	<b>Durasi</b>
<b>Pembukaan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memulai proses pembelajaran dengan salam dan berdoa.</li> <li>2. Guru meminta siswa untuk menyiapkan diri mengikuti pelajaran matematika.</li> <li>3. Guru memberitahu tujuan pembelajaran pada hari ini. <i>“Adik-adik, pada hari ini kita akan belajar tentang perkalian, pemangkatan dan pembagian bentuk aljabar selain itu kita juga akan belajar tentang KPK dan FPB dalam bentuk aljabar”</i></li> <li>4. Guru memberikan beberapa pertanyaan sebagai apersepsi. <i>“Nah, sebelumnya ibu akan memberi satu</i></li> </ol>	10 menit

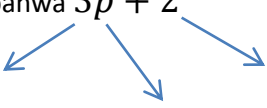
	<p><i>pertanyaan dan yang bisa menjawab dan menjelaskan ke teman-temanya akan ibu beri bintang. Apa yang kita lakukan saat operasi penjumlahan ataupun pengurangan bentuk aljabar?"</i></p>	
<p><b>Kegiatan Inti</b></p>	<p>5. Guru menjelaskan pada siswa hasil perkalian suku satu dengan suku banyak . Yaitu dapat ditentukan dengan menggunakan sifat <math>a(b + c) = ab + ac</math> atau <math>a(b - c) = ab - ac</math>.</p> <p>6. Guru menjelaskan pada siswa hasil perkalian suku dua dengan suku dua. Yaitu dapat ditentukan dengan menggunakan sifat <math>(a + b)(c + d) = a(c + d) + b(c + d) = ac + ad + bc + bd</math>.</p> <p>7. Guru menjelaskan pada siswa hasil pembagian dua bentuk aljabar dapat dinyatakan dalam bentuk yang paling sederhana dengan memperhatikan faktor-faktor atau <i>variabel-variabel</i> yang sama.</p> <p>8. Guru menjelaskan tentang pemangkatan aljabar suku tunggal sama dengan pemangkatan pada bilangan bulat yaitu perkalian berulang dengan bilangan yang sama.</p> <p>9. Pengkuadratan suku dua bentuk aljabar juga memiliki konsep yang sama sehingga semua suku dikalikan sebanyak 2 kali yang memiliki bentuk spesial.</p> $(a + b)^2 = (a+b) \times (a+b) = a^2 + 2ab + b^2$ $(a - b)^2 = (a-b) \times (a-b) = a^2 - 2ab + b^2$ <p>10. Perkalian bentuk aljabar istimewa yaitu penjumlahan dua suku dikali pengurangan dua suku <math>(a + b)(a - b) = a^2 - b^2</math>.</p> <p>11. Guru mengingatkan konsep KPK dan FPB.</p>	60 menit

	Untuk mengarahkan siswa memahami kpk dan fpb bentuk aljabar siswa diminta untuk mempelajari contoh yang terdapat di buku halaman 90.	
<b>Penutup</b>	<p>12. Guru mengarahkan siswa untuk mengingat apa yang telah dipelajari hari ini.</p> <p>13. Siswa diminta untuk mempelajari materi berikutnya.</p> <p>14. Pembelajaran diakhiri dengan mengucapkan syukur dan berdoa</p>	10 menit

## I. Assesmen

### 1. Pengetahuan

- Teknik Assesmen : Lembar Kerja Siswa
- Instrumen : Soal Esai
- Komponen :

No	Alternatif jawaban	Skor
1.	<p>Perhatikan contoh di bawah ini!</p> <p><math>4p + 3</math> -----&gt; memiliki 2 suku</p> <p><math>4p + 2p + 5</math> --&gt; memiliki 3 suku</p> <p>Maka terdapat berapa suku dalam contoh di bawah ini?</p> <p><math>2p + 3b + 4a - 5b</math> --&gt; <b>4 suku</b></p>	2
2.	<p>Isi setiap panah dengan istilah yang telah dipelajari di awal.</p> <p>Ingat bahwa <math>3p + 2</math></p> 	3

	<p>Tentukanlah koefisien dari <math>p</math> dan banyak suku pada bentuk aljabar di bawah ini!</p> <p><math>2p - 5b \rightarrow</math> koef: 2 ; 2 suku</p> <p><math>20 + 6p - p^2 \rightarrow</math> koef: 6 ; 3 suku</p> <p><math>5 - 3p + 6 - 4p \rightarrow</math> koef: -3 ; 4 suku</p>							
	<p><b>Perhatikan contoh</b></p> <table border="1" data-bbox="328 674 978 875"> <tr> <td>suku sejenis</td> <td>suku tidak sejenis</td> </tr> <tr> <td><math>8p</math> dan <math>3p</math></td> <td><math>5p</math> dan <math>7q</math></td> </tr> <tr> <td><math>5pq</math> dan <math>7pq</math></td> <td><math>5p</math> dan <math>3</math></td> </tr> </table> <p>Maka suku sejenis adalah suku yang memiliki <b>variabel</b> yang sama.</p>	suku sejenis	suku tidak sejenis	$8p$ dan $3p$	$5p$ dan $7q$	$5pq$ dan $7pq$	$5p$ dan $3$	2
suku sejenis	suku tidak sejenis							
$8p$ dan $3p$	$5p$ dan $7q$							
$5pq$ dan $7pq$	$5p$ dan $3$							
3.	<p>Perhatikan contoh dengan cermat!</p> <p>1. <math>8p + 2p = (8 + 2)p = 10p</math></p> <p>2. <math>5q - 2q = (5 - 2)q = 3q</math></p> <p>Sederhanakan bentuk-bentuk aljabar berikut ini sesuai dengan contoh yang telah dipelajari!</p> <p>1. <math>15p + 3p = (15 + 3)p = 18p</math></p> <p>2. <math>3q - 7q = (3 - 7)q = -4q</math></p>	3						
4.	<p>Perhatikan contoh dengan cermat lalu kerjakan soal di nomor berikutnya sesuai contoh!</p> <p>Contoh 1.</p> <p>Jumlahkan <math>16p + 5</math> dengan <math>2p - 3</math></p> $16p + 5 + 2p - 3$ $= (16p + 2p) + (5 - 3) \text{ -----} \rightarrow \text{mengumpulkan suku-suku yang sejenis}$ $= (16 + 2)p + 2$ $= 18p + 2$	4						

	<p>Soal 1.</p> <p>Jumlahkan <math>4p + 3</math> dengan <math>p - 5</math></p> $4p + 3 + (p - 5)$ $= (4p + p) + (3 - 5) \text{ -----} \rightarrow \text{mengumpulkan suku-suku yang sejenis}$ $= (4 + 1)p + (-2)$ $= 5p - 2)$	
5.	<p>Perhatikan contoh dengan cermat lalu kerjakan soal di nomor berikutnya sesuai contoh!</p> <p>Contoh 2.</p> <p>Kurangkan <math>16p + 5</math> dengan <math>2p - 3</math></p> $16p + 5 - (2p - 3)$ $= 16p + 5 - 2p + 3 \text{ -----} \rightarrow \text{kalikan negatif dengan pengurang}$ $= (16p - 2p) + (5 + 3) \text{ -----} \rightarrow \text{mengumpulkan suku-suku yang sejenis}$ $= (16 - 2)p + 8$ $= 14p + 2$ <p>Soal 2.</p> <p>Jumlahkan <math>-5p + 7</math> dengan <math>2p - 4</math></p> $-5p + 7 - (2p - 3)$ $= -5p + 7 - 2p + 3$ $= (-5p - 2p) + 7 + 3 \text{ -----} \rightarrow \text{mengumpulkan suku-suku yang sejenis}$ $= (-5 - 2)p + 10$ $= -7p + 10$	4
6.	<p>Berdasarkan kegiatan 2 dan 3, untuk menjumlahkan atau mengurangkan bentuk aljabar apa yang harus dilakukan?</p> <p>Mengumpulkan suku yang sejenis, lalu menjumlahkan atau mengurangkan koefisien suku yang sejenis tersebut.</p>	2

## 2. Penilaian Sikap

No	Nama Siswa	Aspek yang Dinilai																Total Skor	Kriteria Skor
		Jujur				Disiplin				Tanggung Jawab				Rasa Ingin Tahu					
		A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D		
1.																			
2.																			
3.																			
4.																			
5.	Dst																		

Keterangan : A = Sangat baik B = Baik C = Cukup baik D = Kurang baik

### Keterangan Kriteria Skor:

**A** = Total skor 12 – 16

**B** = Total skor 8 – 12

**C** = Total skor 4 – 8

**D** = Total skor 4

Yogyakarta,

2015

Mengetahui,

Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran

Murdiwiyono, S.Pd

NIP. 19610102 198412 1 001017

Suharno, S.Pd

NIP. 19560805 198003 1 017

## LEMBAR KERJA SISWA

Aljabar - Kelas VII Semester 1

Nama Siswa : \_\_\_\_\_

Kelas : \_\_\_\_\_

### Kegiatan 1 (Banyak suku)

Perhatikan contoh di bawah ini!

$4p + 3$  -----> memiliki 2 suku

$4p + 2p + 5$  --> memiliki 3 suku

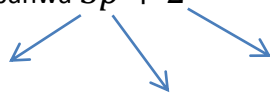
Maka terdapat berapa suku dalam contoh di bawah ini?

$2p + 3b + 4a - 5b$  --> .....

### Kegiatan 2

Isi setiap panah dengan istilah yang telah dipelajari di awal.

Ingat bahwa  $3p + 2$



Tentukanlah koefisien dari  $p$  dan banyak suku pada bentuk aljabar di bawah ini!

$2p - 5b$

$20 + 6p - p^2$

$5 - 3p + 6 - 4p$

### Kegiatan 3

Perhatikan contoh

suku sejenis	suku tidak sejenis
$8p$ dan $3p$	$5p$ dan $7q$
$5pq$ dan $7pq$	$5p$ dan $3$

Maka suku sejenis adalah suku yang memiliki ..... sama.

## LEMBAR KERJA SISWA

Aljabar - Kelas VII Semester 1

Nama Siswa : \_\_\_\_\_

Kelas : \_\_\_\_\_

**Kegiatan 1 Penjumlahan dan pengurangan suku sejenis**

Perhatikan contoh dengan cermat!

1.  $8p + 2p = (8 + 2)p = 10p$

2.  $5q - 2q = (5 - 2)q = 3q$

Sederhanakan bentuk-bentuk aljabar berikut ini sesuai dengan contoh yang telah dipelajari!

1.  $15p + 3p =$

2.  $3q - 7q =$

**Kegiatan 2 Penjumlahan suku tidak sejenis**

Perhatikan contoh dengan cermat lalu kerjakan soal di nomor berikutnya sesuai contoh!

Contoh 1.

Jumlahkan  $16p + 5$  dengan  $2p - 3$ 

$$16p + 5 + 2p - 3$$

$$= (16p + 2p) + (5 - 3) \text{ -----} \rightarrow \text{mengumpulkan suku-suku yang sejenis}$$

$$= (16 + 2)p + 2$$

$$= 18p + 2$$

Soal 1.

Jumlahkan  $4p + 3$  dengan  $p - 5$

**Kegiatan 3 Pengurangan suku tidak sejenis**

Perhatikan contoh dengan cermat lalu kerjakan soal di nomor berikutnya sesuai contoh!

Contoh 2.

Kurangkan  $16p + 5$  dengan  $2p - 3$

$$\begin{aligned} & 16p + 5 - (2p - 3) \\ & = 16p + 5 - 2p + 3 \text{ -----} > \text{kalikan negatif dengan bentuk aljabar pengurang} \\ & = (16p - 2p) + (5 + 3) \text{ -----} > \text{mengumpulkan suku-suku yang sejenis} \\ & = (16 - 2)p + 8 \\ & = 14p + 2 \end{aligned}$$

Soal 2.

Jumlahkan  $-5p + 7$  dengan  $2p - 4$

Berdasarkan kegiatan 2 dan 3, untuk menjumlahkan atau mengurangkan bentuk aljabar apa yang harus dilakukan?

---

---

---

## SOAL ULANGAN HARIAN I

Sekolah : SMP N 2 Depok  
Kelas/Semester : VII/ Gasal  
Mata Pelajaran : Matematika  
Hari/ Tanggal : Senin, 7 September 2015

---

---

### A. PILIHAN GANDA

Pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat!

- Suhu di dalam lemari es adalah  $-15^{\circ}\text{C}$ . Ketika mati lampu, suhu lemari es tersebut adalah  $-3^{\circ}\text{C}$ . Maka suhu di lemari es tersebut adalah . . .
  - Naik  $18^{\circ}\text{C}$
  - Turun  $18^{\circ}\text{C}$
  - Naik  $12^{\circ}\text{C}$
  - Turun  $12^{\circ}\text{C}$
- Manakah pernyataan berikut yang benar?
  - $-3 > -2$
  - $-5 < -6$
  - $-11 > -10$
  - $-4 < -2$
- Berapakah hasil dari  $5 + (-6) - (5 - 3)$  ?
  - 1
  - 3
  - 8
  - 12
- $(3 - (-6)) \times 5 = \dots$ 
  - 30
  - 30
  - 45
  - 45
- $72 + 48 : 6 \times (-2) = \dots$ 
  - 40
  - 8
  - 56
  - 88
- Berapakah nilai dari  $-45 : 0$ ?
  - 0
  - 45
  - tidak terdefinisi
  - 45
- Bentuk sederhana dari  $5^2 \times 5^3$  adalah . . .
  - $5^{-1}$
  - $5^5$
  - $5^6$
  - $5^7$



# ANALISIS HASIL ULANGAN HARIAN

Satuan Pendidikan : SMP NEGERI 2 DEPOK  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas / Semester : VII B /1  
 Kompetensi Dasar :

Jumlah Butir Soal : 15  
 Jumlah Peserta : 32  
 Tanggal Pelaksanaar :

No.	NIS	No.Soal Nama Bobot	L/P	Score yang diperoleh															Juml	Keter- capaian %	Ketuntasan	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			Ya	Tdk
				1	5714	Alderio Aditya Jadmiko	L	2	2	2	2	2	0	2	0	2	2	6			5	6
2	5715	Alvaro Zacky Iswara	L	2	2	2	2	2	2	2	0	0	2	6	5	6	3	6	42	84	v	
3	5716	Anan Wicaksono	L	0	2	2	2	0	2	2	2	0	2	6	5	5	1	6	37	74		v
4	5717	Angelica Shawana Arumdapta	P	0	2	2	2	2	0	2	2	0	2	6	5	6	3	6	40	80	v	
5	5718	Anisa Apriliana	P	2	2	0	2	2	2	2	2	0	2	6	5	3	5	6	44	88	v	
6	5719	Bella Krisnanda Putri	P	2	2	2	2	2	0	2	2	0	2	6	5	6	6	6	45	90	v	
7	5720	Calista Ivana Zalianty	P	0	2	0	2	2	0	2	0	0	2	6	5	6	1	6	34	68		v
8	5721	Darriel Markerizal	L	2	2	0	2	0	0	2	0	0	2	6	5	3	3	6	33	66		v
9	5722	Devita Putri Salsadila	P	0	2	2	0	0	0	2	2	0	2	6	5	6	6	6	39	78	v	
10	5723	Dhiyaulhaq	L	2	2	0	2	2	2	2	0	0	2	6	5	3	3	4	35	70		v
11	5724	Faizal Yudha Permana	L		2	2	2	2	2	2	2	2	2	6	5	6	5	6	46	92	v	
12	5725	Fannia Dwi Astuti	P	0	2	2	2	2	2	2	2	0	2	6	5	6	6	6	45	90	v	
13	5726	Fatikha Maharani Nugroho	P	0	0	2	0	2	2	0	2	0	2	3	5	4	6	6	34	68		v
14	5727	Gillbert Yosua Paian Silitonga	L	2	2	2	2	2	2	2	0	0	2	6	5	5	6	6	44	88	v	
15	5728	Harland Tamariska	P	0	0	2	2	2	2	2	0	0	2	6	5	6	1	6	36	72		v
16	5729	Hisam Saputra	L	0	2	0	2	2	2	2	2	0	2	6	5	6	3	4	38	76	v	
17	5730	Kharisma Meika Pujawati	P	2	0	0	2	0	2	2	2	0	2	6	5	5	5	6	39	78	v	
18	5731	Mario Fabian Arka Armando G	L	0	2	2	2	2	2	2	2	0	2	5	5	5	4	6	41	82	v	
19	5732	Meilanny Sulistyowati	P	0	2	0	0	2	2	2	0	0	2	3	5	6	2	6	32	64		v
20	5733	Muhammad Dzaki Al Aqsha	L	2	2	2	0	0	2	2	0	0	0	6	5	5	1	4	31	62		v
21	5734	Muhammad Mildred Fajar Nurfalah	L	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	6	5	3	6	4	42	84	v	
22	5735	Nur Husnina Rafi'ah Kharisma	P	0	2	0	2	0	0	2	0	0	2	5	5	6	4	4	32	64		v
23	5736	Nurvita Nanda Safitri	P	0	2	2	0	0	0	2	2	0	2	6	5	5	6	6	38	76	v	
24	5737	Priskila Pytosan Wijaya	P	0	2	2	2	2	2	2	2	0	2	6	5	5	1	2	35	70		v
25	5738	Rachel Free Evana Saragih	P	2	2	2	2	2	0	2	2	0	2	6	5	5	6	4	42	84	v	
26	5739	Rafi Bani Fakhruddin	L	2	2	2	2	2	0	2	2	0	2	6	5	6	3	6	42	84	v	
27	5740	Rani Cahyani Ziansari	P	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	3	5	5	6	4	27	54		v
28	5741	Ratna Nursari	P	2	2	0	2	2	0	2	0	0	0	6	5	4	2	6	33	66		v
29	5742	Rena Kusumaningtyas	P	0	0	2	0	2	0	0	0	0	2	5	4	1	4	6	26	52		v
30	5743	Ulfa Devima Saputri	P	2	2	2	2	2	0	2	0	0	2	6	5	6	6	4	41	82	v	
31	5744	Veshia Nindya Renata	P	0	0	2	2	0	2	2	0	0	2	2	5	4	4	6	31	62		v
32	5745	Zefanya Putri Armanita	P	0	2	2	2	2	2	2	2	0	2	6	5	6	6	4	43	86	v	
Jumlah Score																		2422				
Jumlah Score Ideal																		75.7				
% Ketercapaian																						
% Ketuntasan																						

**1. Ketuntasan Belajar**

**a. Perorangan**

Jumlah peserta : anak  
 Jumlah siswa yang tuntas belajar : anak  
 Prosentase ketuntasan belajar : %

**b. Klasikal : Ya / Tidak**

**Keterangan :**

- a. Seorang siswa dinyatakan telah tuntas belajar apabila telah mencapai score minimal 75 % (Nilai 75 daya serap perorangan)
- b. Suatu Kelas dinyatakan telah tuntas belajar apabila di kelas tersebut terdapat minimal 85 % siswa telah mencapai daya serap 75 % (daya serap klasikal)

**2. Kesimpulan Kesimpulan**

a. Perlu perbaikan seca a. Perlu perbaikan secara klasikal soal No :

b. Perlu Perbaikan indi b. Perlu Perbaikan individual siswa no. Absen :

Mengetahui  
 Guru Mata Pelajaran



Sunarno, S.Pd  
 NIP. 19560805 198003 1 017

Sleman,  
 Mahasiswa PPL



Dian Puspita  
 NIM. 12212244023



**SMP NEGERI 2 DEPOK**

Jalan Dahlia Perumnas Condongcatur Depok Sleman Yogyakarta 55283, Telepon 882171

Website : <http://www.smp2depok.sch.id>, E-mail : [info@smp2depok.sch.id](mailto:info@smp2depok.sch.id)

**DAFTAR NILAI**

MATA PELAJARAN : MATEMATIKA  
KELAS : VII B

SEMESTER : 1  
TH. PELAJARAN : 2015/2016

NO	NAMA	L/P	ULANGAN HARIAN														UTS	UAS	NA	NR
			U1	P1	U2	P2	U3	P3	U4	P4	U5	P5	U6	P6	RH					
1	Alderio Aditya Jadmiko	L	88																	
2	Alvaro Zacky Iswara	L	84																	
3	Anan Wicaksono	L	74	78																
4	Angelica Shawana Arumdapta	P	80																	
5	Anisa Apriliana	P	88																	
6	Bella Krisnanda Putri	P	90																	
7	Calista Ivana Zalianty	P	68	68																
8	Darriel Markerizal	L	66	75																
9	Devita Putri Salsadila	P	78																	
10	Dhiyaulhaq	L	70	73																
11	Faizal Yudha Permana	L	92																	
12	Fannia Dwi Astuti	P	90																	
13	Fatikha Maharani Nugroho	P	68	73																
14	Gillbert Yosua Paian Silitonga	L	88																	
15	Harland Tamariska	P	72	80																
16	Hisam Saputra	L	76																	
17	Kharisma Meika Pujawati	P	78																	
18	Mario Fabian Arka Armando G	L	82																	
19	Meilanny Sulistyowati	P	64	80																
20	Muhammad Dzaki Al Aqsha	L	62	76																
21	Muhammad Mildred Fajar Nurfalah	L	84																	
22	Nur Husnina Rafi'ah Kharisma	P	64	75																
23	Nurvita Nanda Safitri	P	76																	
24	Priskila Pytosan Wijaya	P	70	75																
25	Rachel Free Evana Saragih	P	84																	
26	Rafi Bani Fakhrudin	L	84																	
27	Rani Cahyani Ziansari	P	54	88																
28	Ratna Nursari	P	66	86																
29	Rena Kusumaningtyas	P	52	72																
30	Ulfa Devima Saputri	P	82																	
31	Veshia Nindya Renata	P	62	82																
32	Zefanya Putri Armanita	P	86																	

Mengetahui  
Guru Mata Pelajaran

SUHARNO, S. Pd  
NIP. 19560805 198003 1 017

Depok.  
Mahasiswa PPL

DIAN PUSPITA  
NIM. 12313244023

Nomor Dokumen	: FM-SMPN2 Dpk-02/07-05
No. Revisi	: 1
Tgl. Efektif	: 14 Juli 2014



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN  
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA  
**SMP NEGERI 2 DEPOK**

Jalan Dahlia Perumnas Condongcatur Depok Sleman Yogyakarta 55283, Telepon 882171

Website : <http://www.smp2depok.sch.id>, E-mail : [info@smp2depok.sch.id](mailto:info@smp2depok.sch.id)

### DAFTAR NILAI

MATA PELAJARAN : MATEMATIK  
KELAS : VII C

SEMESTER : 1  
TH. PELAJARAN : 2015/2016

NO	NAMA	L/P	ULANGAN HARIAN													UTS	UAS	NA	NR
			U1	P1	U2	P2	U3	P3	U4	P4	U5	P5	U6	P6	RH				
1	Adelia Tiara	P	60	63															
2	Adil Dewara	L	86																
3	Adityo Jatna	L	70	65															
4	Adzani Reski	L	98																
5	Afiqah Ariani	P	92																
6	Ahmad Yogi	L	60	66															
7	Aimar Malia	L	92																
8	Alika Da'Jani	P	98																
9	Ananda Raka	L	98																
10	Anastiti Helmi	P	70	68															
11	Annisa Nurfarida	P	70																
12	Annyndita Firdausy	P	84																
13	Aqil Hadi Satrio	L	82																
14	Aurel Fidelia	P	84																
15	Bunga Sabar	P	90																
16	Carissa Ananda	P	92																
17	Diah Utari Irena	P	72	56															
18	Dymaz Febriana	L	70	66															
19	Fal Azhar Firdausy	P	72	93															
20	Farizal Lanang	L	76																
21	Friska Anindita	P	62	55															
22	Irfan Mahindra	L	64	81															
23	Kynthia Tsahur	P	76																
24	Muhammad Fauzan	L	88																
25	Nadya Budia	P	74	83															
26	Putri Emily	P	90																
27	Rafidah Ananda	P	82																
28	Rinto Nugroho	L	94																
29	Ristantia Laila	P	92																
30	Risma Azalia	P	70	66															
31	Vicco Capri	L	88																
32	Zahra Dina	P	84																

Mengetahui  
Guru Mata Pelajaran

Depok.  
Mahasiswa PPL

SUHARNO, S.Pd  
NIP. 19560805 198003 1 017

DIAN PUSPITA  
NIM. 12313244023