

**LAPORAN INDIVIDU
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)
LOKASI SMP NEGERI 1 TURI**

**Disusun sebagai Persyaratan Akhir
Pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)
Dosen Pengampu : Endah Retnowati, M.Ed, Ph.D**



Disusun Oleh :
Vety Triyana Kurniasari
13301241027
Pendidikan Matematika Internasional 2013

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

HALAMAN PENGESAHAN

Pengesahan laporan hasil kegiatan PPL Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas negeri Yogyakarta di SMP Negeri 1 Turi, menyatakan bahwa mahasiswa di bawah ini :

Nama : Vety Triyana Kurniasari
NIM : 13301241027
Jurusan : Pendidikan Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Telah melaksanakan kegiatan PPL di SMP Negeri 1 Turi mulai tanggal 18 Juli 2016 sampai 16 September 2016. Hasil kegiatan tercakup dalam naskah laporan ini.

Yogyakarta, 23 September 2016

Mengesahkan

Dosen Pembimbing Lapangan
PPL

Guru Pembimbing


Endah Retnowati, M.Ed., Ph.D.
NIP. : 19802812 200212 2 003


Darwanto, A.Md. Pd.
NIP. : 19571113 198412 1 001

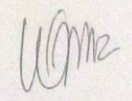
Mengetahui

Kepala SMP N 1 Turi

Koordinator PPL
SMP N 1 Turi



Woro Hartani, S.Pd.
NIP. : 19810604 198112 2 008


Winarto, S.Pd.
NIP. : 19660318 199001 1 002

KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa tercurahkan kepada Allah SWT, karena atas limpahan berkah dan rahmat serta petunjuk-Nya saya dapat menyelesaikan serangkaian kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) 2016 di SMP Negeri 1 Turi. Laporan ini disusun sebagai syarat akhir dan bukti tertulis pelaksanaan kegiatan PPL 2016 di SMP Negeri 1 Turi yang dilaksanakan sejak tanggal 18 Juli 2016 sampai 16 September 2016.

Saya menyadari bahwa terlaksananya kegiatan PPL ini tidak terlepas dari dukungan banyak pihak. Oleh karena itu, saya menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd., MA., selaku rektor Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Ibu Woro Hartani, S.Pd., selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Turi.
3. Ibu Endah Retnowati, M.Ed., Ph.D., selaku Dosen Pembimbing Lapangan PPL Jurusan Pendidikan Matematika SMP Negeri 1 Turi 2016
4. Ibu Dr. Insih Wilujeng. Selaku Dosen Pamong SMP Negeri 1 Turi.
5. Bapak Winarto, S.Pd., selaku Koordinator PPL SMP Negeri 1 turi.
6. Bapak Darwanto, A.Md.Pd., selaku Guru Pembimbing Lapangan PPL 2016
7. Bapak/Ibu guru beserta karyawan SMP Negeri 1 Turi.
8. Seluruh siswa – siswi SMP Negeri 1 Turi
9. Teman – teman PPL UNY 2016 SMP N 1 Turi .
10. Serta pihak – pihak lain yang telah membantu pelaksanaan PPL dari awal kegiatan hingga penyusunan laporan ini terselesaikan.

Saya menyadari bahwa selama pelaksanaan kegiatan maupun penyusunan laporan kegiatan PPL ini masih banyak kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan laporan ini sangat diharapkan. Akhirnya, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi para pembaca pada umumnya dan bermanfaat pula bagi penyusun pada khususnya.

Yogyakarta, 23 September 2016

Penyusun

Vety Triyana Kurniasari

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR LAMPIRAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. LATAR BELAKANG	1
B. ANALISIS SITUASI.....	1
C. PERMASALAHAN SEKOLAH.....	5
D. PERUMUSAN PROGRAM	6
BAB II PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL.....	9
A. PERSIAPAN	9
B. PELAKSANAAN PPL	14
C. ANALISIS HASIL PELAKSANAAN DAN REFLEKSI.....	24
BAB III PENUTUP	27
A. SIMPULAN	27
B. SARAN	27
C. REFLEKSI.....	29
DAFTAR PUSTAKA	30
LAMPIRAN.....	31

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Matriks Program Kerja PPL

Lampiran 2. Catatan Harian PPL

Lampiran 3. Observasi Kondisi Sekolah

Lampiran 4. Observasi Pembelajaran Kelas dan Peserta Didik

Lampiran 5. Kumpulan RPP

Lampiran 6. Perangkat Ulangan Harian

Lampiran 7. Hasil Pekerjaan Siswa

Lampiran 8. Absen Siswa

Lampiran 9. Jadwal Pelajaran

Lampiran 10. Kalender Pendidikan

Lampiran 11. Dokumentasi

LAPORAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)

DI SMP NEGERI 1 TURI

PENDIDIKAN MATEMATIKA

Oleh :

Vety Triyana Kurniasari

(13301241027)

ABSTRAK

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan mata kuliah wajib tempuh untuk mahasiswa program studi kependidikan Universitas Negeri Yogyakarta. Kegiatan PPL dilaksanakan di sekolah, hal ini dimaksudkan untuk meningkatkan kemampuan calon pendidik baik dari segi kuantitas maupun kualitas. Kegiatan PPL UNY 2016 ini dilaksanakan pada tanggal 18 Juli 2016 sampai tanggal 16 September 2016 yang berlokasi di SMP Negeri 1 Turi. Fasilitas belajar mengajar di SMP Negeri 1 Turi secara keseluruhan sudah baik meskipun belum lengkap.

Selama praktik mengajar mahasiswa PPL diberi tanggung jawab untuk mengajar di kelas VII dengan total dua kelas. Praktik mengajar di kelas dilakukan mahasiswa sebanyak 23 kali. Selama mengajar di dua kelas tersebut, mahasiswa berhasil menyampaikan materi pelajaran matematika dengan cukup baik. Selain itu, penggunaan metode belajar yang digunakan mahasiswa praktikan juga mendapat respon bagus dari DPL PPL Jurusan Pendidikan Matematika maupun Guru Pembimbing. Keberhasilan tersebut tidak terlepas dari dukungan beberapa pihak baik dari dalam sekolah maupun dari pihak universitas. Hambatan dan kekurangan banyak dimiliki oleh mahasiswa PPL selama kegiatan PPL berlangsung. Namun, dari hambatan – hambatan tersebut diharapkan dapat menjadikan praktikan untuk belajar lagi dan berubah menjadi lebih baik.

Kata kunci : PPL, Pendidikan Matematika, SMP Negeri 1 Turi

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan salah satu upaya dari Universitas Negeri Yogyakarta dalam mempersiapkan mahasiswa untuk menjadi tenaga profesional kependidikan yang memiliki nilai pengetahuan dan ketrampilan. Dalam kegiatan PPL ini, mahasiswa diterjunkan secara langsung ke sekolah untuk dapat mempraktikkan semua kompetensi yang diperlukan oleh seorang pengajar di lingkungan sekolah. Sebelum diterjunkan, tentunya mahasiswa telah mengamati dan mengenal lingkungan sekolah dimana mahasiswa akan melakukan kegiatan PPL. Kegiatan PPL ini juga sebagai sarana memperoleh bekal mahasiswa untuk mengembangkan diri sebagai calon pengajar yang sadar akan tugas dan tanggung jawab sebagai seorang tenaga akademis selain mengajar di kelas.

Praktik Pengalaman Lapangan merupakan mata kuliah wajib tempuh dan wajib lulus bagi seluruh mahasiswa S1 program kependidikan Universitas Negeri Yogyakarta. Program PPL memberikan *life skill* bagi mahasiswa, yaitu pengalaman belajar langsung di lingkungan sekolah, memperluas wawasan, melatih, dan mengembangkan kompetensi mahasiswa dalam bidng masing – masing serta meningkatkan kemandirian, tanggung jawab, dan kemampuan memecahkan masalah sebagai seorang tenaga pengajar. Sehingga keberadaan PPL ini diharapkan dapat bermanfaat bagi mahasiswa dan diharapkan dapat meningkatkan mutu tenaga kependidikan di masa depan.

B. ANALISIS SITUASI

Langkah awal dalam melaksanakan serangkaian kegiatan PPL ini, terlebih dahulu dilaksanakan kegiatan observasi di lingkungan SMP Negeri 1 Turi. Adapun hal – hal yang diobservasi meliputi kondisi fisik sekolah, potensi peserta didik, praktik pembelajaran di kelas, kegiatan – kegiatan peserta didik di sekolah, dan lain – lain. Kemudian data yang diperoleh dianalisis dan dicantumkan dalam draft analisis situasi. Observasi dilakukan sebelum dan selama kegiatan PPL berlangsung. Diharapkan dengan adanya kegiatan observasi ini, peserta didik dapat lebih mengenal SMP Negeri 1 Turi, yang selanjutnya

dapat memperlancar dan mempermudah pelaksanaan PPL. Adapun hasil – hasil yang diperoleh melalui kegiatan observasi adalah sebagai berikut :

1. Profil SMP Negeri 1 Turi

Sekolah Menengah Pertama (SMP) negeri 1 Turi terletak di Dusun Turi, Desa Donokerto, Kecamatan Turi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Khususnya terletak di jalan raya Turi – Sleman dekat Pasar Turi sehingga mudah dijangkau. Sebagian besar dari peserta didik SMP N 1 Turi diantar oleh orang tua peserta didik dan sebagian lagi ke sekolah menggunakan sepeda kayuh.

Visi dari SMP Negeri 1 Turi adalah “Berakhlak Mulia, Berprestasi, Kompetitif, dan Berbudaya.”. Adapun *misi* yang dilakukan untuk mencapai visi tersebut adalah sebagai berikut :

- a. Mengintensifkan pelaksanaan penghayatan terhadap agama yang dianut warga sekolah untuk menjadi sumber kearifan dalam bertindak dan berperilaku.
- b. Melaksanakan pembelajaran yang efektif, efisien, dalam mengembangkan potensi yang dimiliki peserta didik.
- c. Memberikan bekal ketrampilan beriptek, berkarya seni, dan olahraga kepada peserta didik agar bermakna, bermanfaat dalam kehidupan
- d. Memperkuat peserta didik berbudaya, berbangsa, dan bernegara.

Berdasarkan pada visi dan misi yang telah diuraikan SMP Negeri 1 Turi juga memiliki tujuan diantaranya adalah menaikkan kriteria ketuntasan minimal (KKM) dari 75 menjadi 76 sampai 77 untuk beberapa mata pelajaran, pengadaan tambahan jam belajar di sekolah yang dilaksanakan setiap hari senin sampai Kamis untuk kelas VII, VIII, maupun IX, mempertahankan kelulusan UN 100%, penyediaan alat pendidikan sesuai dengan standar minimal pendidikan, revitalisasi gedung sekolah, peningkatan mutu dan kualitas guru dimana dengan diikutsertakan dalam pelatihan, MGMP, maupun seminar.

2. Kondisi fisik SMP Negeri 1 Turi

Kondisi fisik SMP N 1 Turi pada umumnya sudah baik dan memenuhi syarat untuk melakukan proses belajar mengajar. Beberapa sarana dan prasarana yang terdapat di SMP N 1 Turi antara lain sebagai berikut :

a. Ruang kelas

SMP Negeri 1 Turi memiliki 12 ruang kelas dengan 4 ruang kelas untuk kelas VII, 4 ruang kelas untuk kelas VIII, dan 4 ruang kelas untuk kelas

IX. Sebagian besar ruang kelas memiliki fasilitas sama yaitu terdapat meja, kursi, papan tulis, dan proyektor. Cahaya yang masuk ke dalam kelas untuk sebagian besar ruang kelas juga cukup terang.

b. Ruang perkantoran

Terdiri dari ruang guru dengan ukuran yang besar, ruang Kepala Sekolah, dan ruang Tata Usaha.

c. Laboratorium

Laboratorium IPA

Kondisi laboratorium IPA luas, meja dan kursi berjumlah cukup, proyektor berfungsi baik, alat praktikum lengkap namun ruangan panas dan kebersihan kurang.

Laboratorium Bahasa

Kondisi laboratorium bahasa luas, terang, proyektor berfungsi dengan baik, terdapat komputer peserta didik dan guru, namun kebersihan kurang dan jumlah meja serta kursi kurang..

Laboratorium TIK

Jumlah komputer kurang dari jumlah peserta didik dalam satu kelas sehingga peserta didik harus bergantian menggunakan komputer, ruangan cukup terang, bersih, terawat, ber-AC, dan luas.

Laboratorium Batik

Ukuran cukup luas, terawat, berfungsi optimal, namun fasilitas masih dianggap cukup

Laboratorium PKK

Fasilitas memadai, ukuran ruangan cukup luas, berfungsi optimal, dan terawat.

d. Perpustakaan

Kondisi ruangan terang, ukuran cukup besar, bersih, jumlah buku sudah banyak dan bervariasi, terdapat pula meja dan kursi dengan jumlah yang memadai, proyektor, televisi, dan satu buah komputer untuk administrasi.

e. Fasilitas keagamaan

Masjid

Ukuran masjid cukup besar dan luas dengan fasilitas yang baik dan terawat, setiap hari jumat dilaksanakan salat jumat berjamaah

Ruang agama Kristen/Katholik

Ruangan cukup luas, bersih, terdapat beberapa meja dan kursi, terdapat banyak kitab.

- f. UKS

Sirkulasi udara di UKS cukup baik, ruangan cukup tenang, jumlah tempat tidur cukup, terpisah antara ruangan laki – laki dan perempuan, terdapat almari obat namun obat – obatan kurang lengkap
 - g. Halaman sekolah

Halaman sekolah cukup luas digunakan untuk kegiatan yang bersifat umum yang melibatkan seluruh warga sekolah
 - h. Tempat parkir

Terdapat tempat parkir untuk sepeda motor dan sepeda kayuh yang berada di dalam lingkungan sekolah. Untuk parkir mobil terletak di depan gerbang sekolah khususnya di halaman rumah warga.
 - i. Fasilitas olahraga

Sekolah belum memiliki tempat atau lapangan khusus yang digunakan untuk kegiatan olahraga.
3. Kondisi Non Fisik SMP Negeri 1 Turi
- a. Ekstrakurikuler

Terdapat 16 ekstrakurikuler diantaranya batik, *conversation*, seni keroncong, seni tari, ansambel musik, KIR, olimpiade matematika, Iqro', mading, bola voli, robotik, jurnalistik, tata boga, paduan suara, tonti, pramuka. Hampir semua ekstra terlaksana setiap minggunya dengan pembimbing ekstra kurikuler dari guru intern dan guru ekstern sekolah.
 - b. OSIS dan MPK

Kinerja OSIS dan MPK baik. Pergantian masa jabatan pengurus dilakukan secara demokratis dengan diadakannya pemilu peserta didik, namun belum ada ruang khusus OSIS dan MPK sehingga untuk rapat OSIS dan MPK menggunakan ruang perpustakaan.
 - c. Kurikulum

Tahun ajaran 2016/2017, SMP N 1 Turi menerapkan kurikulum 2013 yang telah direvisi tahun 2016 untuk kelas VII dan KTSP untuk kelas VIII dan IX.
 - d. Kegiatan Belajar Mengajar

Berdasarkan observasi pada salah satu guru matematika SMP N 1 Turi, diperoleh data bahwa guru masih menerapkan pembelajaran yang berpusat pada guru. Sehingga mahasiswa PPL diharap mampu menggunakan beberapa inovasi dari metode atau model pembelajaran

yang akan diterapkan. Sehingga KBM tidak monoton dengan menggunakan metode yang hanya seperti itu.

e. Kesehatan Lingkungan

Kebersihan lingkungan sekolah kurang terjaga dimana masih terdapat banyak sampah sehingga menimbulkan bau yang tidak sedap. Kondisi toilet untuk peserta didik pada saat siang hari sudah tidak bersih dan berbau tidak sedap.

4. Potensi Guru, Karyawan, dan Peserta didik

a. Potensi peserta didik

Setiap kelas terdiri dari 32 peserta didik perkelas mulai dari kelas VII, VIII, dan IX. Peserta didik memiliki kemampuan akademik yang cukup baik. Kemampuan non akademik juga patut diberi apresiasi mengingat banyak prestasi dari SMP N 1 Turi contohnya dalam lomba MTQ, pengiriman anggota kontingen jambore nasional untuk bidang Pramuka, dan kegiatan – kegiatan lainnya.

b. Potensi Guru

Sebagian besar guru merupakan guru PNS bersertifikasi dengan lulusan S1 dan S2

c. Potensi Karyawan

Sebagian besar karyawan lulusan S1 namun banyak dari karyawan SMP N 1 Turi yang belum PNS.

C. PERMASALAHAN SEKOLAH

Sama seperti lembaga pendidikan lainnya, kualitas sekolah menjadi hal yang harus diperhatikan. Sebuah lembaga yang berkaitan dengan pendidikan harus mampu menghasilkan lulusan sekolah yang berkualitas baik akademik maupun non akademik. Selain itu juga perlu adanya komunikasi dan kerjasama dengan pihak – pihak yang berada di luar sekolah.

Akhlak, moral, dan kepribadian peserta didik juga harus dibentuk mengingat setelah lulus dari sekolah tersebut, peserta didik dapat menjadi orang yang berpendidikan dan berbudi pekerti luhur. Hal ini sangat penting mengingat peserta didik atau peserta didik adalah generasi penerus bangsa yang memiliki tanggung jawab terhadap kemajuan suatu bangsa. Suatu saat mahasiswa akan terjun di masyarakat, harus bersosialisasi dengan banyak orang sehingga mahasiswa harus paham dengan kewajiban mereka terhadap dirinya sendiri dan masyarakat disekelilingnya.

Dari hasil observasi yang telah dilakukan, permasalahan yang ditemukan adalah bagaimana strategi mahasiswa PPL dalam menciptakan suatu proses pembelajaran yang efektif dan efisien, peran mahasiswa PPL dalam meningkatkan potensi sekolah maupun potensi peserta didik SMP Negeri 1 Turi, peran mahasiswa PPL dalam mengaplikasikan metode pembelajaran untuk meningkatkan daya pikir peserta didik, serta peran mahasiswa PPL terhadap peningkatan kualitas iman dan taqwa dalam lingkungan sekolah.

Pihak pendidik sangat memiliki peran yang banyak dalam memotivasi peserta didik untuk lebih kreatif dan mampu mengembangkan potensinya. Upaya tersebut telah didahului dengan kegiatan observasi yang dilakukan oleh mahasiswa sebelum penerjnan PPL. Hal ini dilakukan untuk menentukan program yang tepat sasaran, sesuai dengan kebutuhan sekolah.

Berdasarkan analisis situasi dan observasi yang telah dilakukan, mahasiswa PPL SMP Negeri 1 Turi berusaha merancang program kerja yang bisa menjadi langkah awal pengembangan sekolah. Hasil diskusi antara mahasiswa dan guru pembimbing yang disesuaikan dengan disiplin ilmu, keahlian, dan kompetensi yang dimiliki setiap anggota dalam tim PPL UNY SMP Negeri 1 Turi tahun 2016. Program ini diharapkan dapat membangun serta memanfaatkan seluruh potensi yang dimiliki oleh SMP negeri 1 Turi sebagai wilayah kerja tim PPL SMP Negeri 1 Turi.

Penentuan kegiatan yang telah disusun mengacu pada pemilihan kriteria berdasarkan :

1. Maksud, tujuan, manfaat, kelayakan, dan fleksibilitas program
2. Potensi yang dimiliki guru dan peserta didik
3. Waktu dan fasilitas yang tersedia
4. Kebutuhan dan dukungan dari guru, karyawan, dan peserta didik
5. Kemungkinan yang dapat menjadikan program tersebut berkesinambungan

D. PERUMUSAN PROGRAM

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

1. Kebutuhan dan manfaat bagi masyarakat sekolah.
2. Kemampuan dan ketrampilan mahasiswa.
3. Adanya dukungan masyarakat sekolah dan instansi terkait.
4. Tersedianya berbagai sarana dan prasaranna.
5. Tersedianya waktu.

6. Kesenambungan program.

Adapun rumusan program PPL yang dilaksanakan penulis di SMP Negeri 1 Turi adalah :

1. Penyusunan RPP

Untuk setiap tatap muka, mahasiswa PPL diharuskan membuat RPP sebelum kegiatan belajar mengajar berlangsung. Hal ini dianjurkan agar pelaksanaan kegiatan belajar mengajar dapat terlaksana dengan baik.

2. Pembuatan media atau bahan pembelajaran

Sebelum praktik mengajar, mahasiswa membuat media pembelajaran. Media berfungsi untuk membantu mahasiswa dalam praktik mengajar di kelas. Contoh media yang digunakan mahasiswa PPL Pendidikan Matematika adalah pembuatan koin dua warna yang digunakan dalam pembelajaran penjumlahan dan pengurangan bilangan negatif

3. Penyusunan Daftar Presensi dan Daftar Nilai peserta didik

Daftar presensi harus sudah dibawa sebelum mahasiswa masuk ke dalam ruang kelas. Daftar presensi dan daftar nilai peserta didik didapat dari wakil kepala sekolah bagian kurikulum.

4. Praktik Mengajar di Kelas

Praktik mengajar di kelas merupakan kegiatan yang bertujuan untuk menerapkan, mempersiapkan, dan mengembangkan kemampuan mahasiswa sebagai calon pendidik sebelum benar – benar menjadi pendidik. Sesuai dengan pembagian kelas yang dibagi oleh guru pembimbing maka mahasiswa melaksanakan praktik mengajar di kelas VII B dan VII C.

5. Bimbingan praktik mengajar.

Sebelum praktik mengajar, mahasiswa melakukan bimbingan kepada guru pembimbing mengenai materi yang akan disampaikan kepada peserta didik. Bimbingan juga dilakukan oleh Dosen Pembimbing Lapangan Jurusan Matematika. Setelah melakukan bimbingan maka akan dilakukan evaluasi tidak hanya kepada mahasiswa PPL melainkan melibatkan pula para peserta didik

6. Evaluasi atau ulangan harian.

Tolak ukur termudah dalam mengetahui sejauh mana siswa paham akan materi yang telah diajarkan mahasiswa PPL SMP N 1 Turi adalah dengan melakukan evaluasi atau ulangan kepada peserta didik. Mahasiswa menyiapkan kisi – kisi setiap soal dalam evaluasi, di mana setiap soal memiliki indikator yang berbeda – beda sesuai dengan kompetensi dasar yang

sedang dipelajari. Setiap soal mampu mewakili satu atau lebih indikator dalam satu kompetensi dasar yang sama.

7. Piket Guru

Selain mengajar, mahasiswa juga ikut serta dalam kegiatan piket sekolah. Piket di SMP N 1 Turi dilaksanakan sesuai dengan pembagian jadwal yang telah ditentukan. Kegiatan piket antara lain mengisi kelas kosong, mendata siswa yang terlambat atau pergi keluar di saat jam sekolah. Penulis mendapat jatah piket satu minggu sekali pada hari Rabu.

8. Piket perpustakaan

Mengingat kondisi perpustakaan yang sangat tidak rapi di awal menjadikan mahasiswa berinisiatif untuk merapikan dan membersihkan perpustakaan. Berdasarkan pembagian piket perpustakaan maka penulis mendapat bagian piket perpustakaan. Kegiatan yang dilakukan antara lain merapikan buku atau bacaan yang sudah tidak banyak digunakan lagi. Pembersihan lantai dengan menyapu lorong – lorong yang ada di perpustakaan

Berdasarkan analisis situasi dari hasil observasi, terdapat beberapa permasalahan yang sekiranya perlu adanya pemecahan. Untuk itu, kelompok PPL UNY tahun 2016 di SMP Negeri 1 Turi berusaha merancang program kerja bersama dengan sekolah yang dapat menjadi stimulus awal bagi pengembangan sekolah. Rumusan masalah adalah pengoptimalan potensi peserta didik dalam bidang akademik dengan menggunakan metode – metode pembelajaran yang bervariasi.

BAB II

PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL

A. PERSIAPAN

1. PERSIAPAN DI UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

a. ORIENTASI PEMBELAJARAN MIKRO

Pengajaran mikro merupakan mata kuliah wajib tempuh dan wajib lulus bagi mahasiswa program studi kependidikan terutama menjelang PPL. Mata kuliah ini dilaksanakan pada semester VI. Dalam mata kuliah ini, mahasiswa dilatih ketrampilannya dalam menyelenggarakan proses pembelajaran di kelas.

Mahasiswa dalam satu kelas dibagi menjadi beberapa kelompok kecil dengan setiap kelompok beranggotakan 9 mahasiswa di bawah bimbingan dan pengawasan dua dosen pembimbing. Setiap kelompok mikro, mahasiswa bersama dosen pembimbing melakukan tatap muka satu minggu sekali dan melakukan pembelajaran mikro untuk setiap mahasiswa 20 menit dengan jadwal tampil yang telah disepakati.

Praktik pembelajaran mikro meliputi :

1. Praktik menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
2. Praktik pembuatan media pembelajaran.
3. Praktik membuka pelajaran.
4. Praktik mengajar dengan metode yang telah disusun dalam RPP.
5. Praktik penyampaian materi.
6. Praktik tanya jawab dengan peserta didik.
7. Praktik penguasaan dan pengelolaan kelas.
8. Praktik menggunakan media pembelajaran yang telah disusun sebelumnya.
9. Praktik menutup pembelajaran.

Selesai praktik mengajar, mahasiswa mendapat koreksi dan pengarahan mengenai kekurangan dan kelebihan dalam praktik pembelajaran mikro yang telah dilakukan oleh mahasiswa.

b. PEMBEKALAN PPL

Pembekalan PPL dilaksanakan ditingkat fakultas masing – masing bagi mahasiswa yang mengambil mata kuliah PPL di semester khusus. Pembicara dalam pembekalan PPL untuk fakultas MIPA UNY dari pihak LPPMP sebanyak dua orang pembicara. Pembekalan PPL ini bersifat wajib bagi seluruh mahasiswa yang akan PPL.

DPL Pamong adalah Ibu Dr. Insih Wilujeng yang merupakan dosen jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam. DPL Pamong dipilih dari pihak LPPMP UNY. Sedangkan DPL PPL jurusan yang ditentukan oleh masing – masing jurusan. DPL PPL Pendidikan Matematika untuk lokasi SMP Negeri 1 Turi adalah Ibu Endah Retnowati, M.Ed., P.hD.

2. PERSIAPAN DI SMP NEGERI 1 TURI

a. Penyerahan Mahasiswa untuk Observasi

Penyerahan mahasiswa kepada sekolah diserahkan oleh dosen pamong SMP N 1 Turi pada tanggal 22 Februari 2016. Dengan telah diteruskannya mahasiswa PPL kepada sekolah maka mahasiswa sudah diperbolehkan untuk melakukan observasi baik observasi kegiatan belajar mengajar dalam kelas maupun observasi kondisi SMP N 1 Turi.

b. Observasi Proses Belajar Mengajar dan Observasi Perilaku Peserta Didik

Observasi ini bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai proses pembelajaran matematika yang dilakukan guru di dalam kelas obyek pengamatan yaitu kompetensi profesional yang dicontohkan oleh guru pembimbing di kelas.

Mahasiswa melakukan observasi untuk mengetahui cara guru dalam hal membuka pelajaran, penyajian materi, penggunaan metode pembelajaran, penggunaan waktu, cara memotivasi peserta didik, teknik bertanya, teknik penguasaan kelas, penggunaan media atau alat peraga, serta menutup pembelajaran. Adapun hasil observasi kelas yang telah dilakukan tanggal 24 Mei 2016 mengenai rangkaian proses mengajar guru adalah sebagai berikut :

1. Membuka Pelajaran

Sebelum pelajaran dimulai, guru Matematika mengucapkan salam kemudian berdoa bersama dengan peserta didik. Guru matematika mengulas kembali materi yang dipelajari sebelumnya yaitu mengenai bangun ruang dengan cara tanya jawab.

2. Penyajian Materi

Materi yang akan dipelajari adalah materi luas permukaan balok dan kubus. Namun guru belum menyampaikan secara eksplisit mengenai materi apa yang akan dipelajari pada pertemuan tersebut. Namun, dalam penyampaian materi, guru telah menyajikan materi secara runtut.

3. Metode Pembelajaran

Kurikulum yang digunakan adalah kurikulum KTSP dengan metode *ekspositori*. Peserta didik secara mandiri mendengarkan penjelasan – penjelasan panjang yang diberikan oleh guru.

4. Penggunaan Bahasa

Bahasa yang digunakan oleh guru cukup komunikatif, sehingga peserta didik tidak kesulitan dalam memahami apa yang dijelaskan oleh guru. Sesekali guru juga menggunakan Bahasa Daerah (Bahasa Jawa) dalam bertanya jawab dengan peserta didik.

5. Penggunaan Waktu

Waktu yang digunakan cukup efisien. Guru dan peserta didik masuk kelas tepat waktu dan ketika kelas berakhir juga dengan tepat waktu.

6. Gerak

Gerak guru santai tapi serius. Guru tidak hanya berada di depan kelas selama pembelajaran berlangsung. Meskipun guru tidak bergerak sampai ke bagian belakang kelas, namun terdapat usaha guru untuk mendekat ke meja siswa yang berada di baris satu dan dua dari depan.

7. Teknik Memotivasi Peserta Didik

Guru memotivasi siswa di awal pembelajaran dengan mengulang sekilas tentang materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya. Selama pembelajaran berlangsung, guru juga memotivasi peserta didik agar lebih aktif mengeluarkan gagasan mereka dengan melakukan tanya jawab kepada peserta didik.

8. Teknik Bertanya

Guru memberikan pertanyaan terbuka yang ditujukam kepada semua peserta didik. Ketika tidak ada peserta didik yang menjawab pertanyaan yang diajukan, guru menunjuk dan mendekati beberapa peserta didik untuk menjawab pertanyaan yang diajukan. Setelah ada yang menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru, peserta didik yang lain diminta memberikan respon kepada jawaban perserta didik lain.

9. Teknik Penguasaan Kelas

Guru menguasai kelas dengan baik dilihat dari semua peserta didik yang ada dalam kelas tersebut memperhatikan guru dengan baik. Apabila terdapat peserta didik yang kurang memperhatikan, guru memberikan pertanyaan – pertanyaan kepada peserta didik tersebut, sehingga kelas kembali kondusif.

10. Penggunaan media atau alat peraga

Alat peraga yang digunakan oleh guru adalah kerangka bangun ruang kubus dan balok. Media lain yang digunakan adalah buku teks pelajaran Matematika, spidol, papan tulis, dan penghapus.

11. Evaluasi

Evaluasi yang dilakukan oleh guru adalah dengan memberikan beberapa soal di depan kelas setelah selesai menjelaskan. Secara terbuka peserta didik yang terpilih diminta untuk menjawab soal tersebut.

12. Menutup Pelajaran

Pelajaran ditutup dengan menyimpulkan pembelajaran yang telah dilaksanakan pada hari tersebut dan mengucapkan salam.

Mahasiswa melakukan observasi pembelajaran dalam kelas seperti yang telah dijelaskan di atas. Selain itu, peserta didik juga diobservasi perilakunya baik di dalam kelas maupun di luar kelas. Hasil observasi adalah sebagai berikut :

1. Perilaku Peserta Didik Di Dalam Kelas

Tidak semua peserta didik mencatat apa yang telah dijelaskan oleh guru. Dalam menangkap pembelajaran sebagian peserta didik tidak bersuara, namun jika diperhatikan lebih detail. Banyak peserta didik yang melakukan kegiatan – kegiatan yang tidak ada kaitannya dengan pembelajaran. Peserta didik juga cenderung pasif dalam kegiatan belajar mengajar di dalam kelas.

2. Perilaku Peserta Didik Di Luar Kelas

Di luar kelas, peserta didik cukup sopan dan akrab dengan Bapak dan Ibu guru.

c. PERSIAPAN MENGAJAR

Program kerja mahasiswa PPL banyak dibantu oleh guru pembimbing dalam menyiapkan administrasi seorang guru yang meliputi : rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), media pembelajaran, alat dan sarana pembelajaran, dan daftar hadir.

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Dalam upaya pencapaian kompetensi, perangkat pembelajaran ini harus dibuat secara matang. Mahasiswa harus paham mengenai materi pokok pembelajaran yang akan diajarkan, apa saja substansi instruksional yang harus dikuasai, bagaimanakah metode yang digunakan, strategi atau skenario pembelajaran yang akan dipakai, penentuan alokasi waktu yang tepat, dan sumber belajar yang digunakan.

RPP harus dipersiapkan sebelum melakukan praktik mengajar. RPP dapat digunakan sebagai panduan dalam melakukan tatap muka dengan peserta didik. Perhitungan terhadap waktu yang digunakan serta materi apa saja yang harus disampaikan harus dipersiapkan secara matang sebagai sarana latihan bagi setiap calon guru.

Pembuatan RPP dilakukan mandiri oleh mahasiswa dan dikoreksi oleh DPL jurusan serta guru pembimbing di sekolah. RPP mengacu pada kurikulum dan buku pegangan guru. Dengan persiapan ini diharapkan penulis dapat melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas dengan baik sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Untuk beberapa RPP yang telah disusun oleh penulis terlampir dalam laporan ini.

2. Daftar Hadir dan Daftar Nilai Peserta Didik

Daftar hadir berfungsi untuk mengetahui peserta didik yang aktif masuk dan peserta didik yang meninggalkan pelajaran dengan berbagai alasan. Daftar hadir peserta didik untuk semua kelas didapat dari wakil kepala sekolah bagian kurikulum SMP N 1 Turi.

3. Pembuatan Media Pembelajaran

Pembuatan media berfungsi untuk membantu guru dalam proses pembelajaran di kelas dan memudahkan peserta didik dalam memahami pelajaran yang disampaikan guru. Pembuatan media dilakukan oleh mahasiswa secara mandiri dalam suatu praktik pembelajaran di kelas, peserta didik diminta untuk membawa media pembelajaran sendiri yang telah ditentukan oleh mahasiswa PPL.

4. Persiapan Alat, Sarana, dan Prasarana

Alat, sarana, dan prasarana dipersiapkan sebelum kegiatan PPL dilakukan adalah mempersiapkan alat tulis pribadi seperti spidol, bolpoin, dan lain – lain. Alat berbasis IT juga perlu untuk dipersiapkan, misalnya komputer atau laptop, flashdisk, modem, dan lain – lain. Proyektor di dalam kelas juga harus dicek apakah berfungsi dengan baik atau tidak. Mempersiapkan alat - alat yang dibutuhkan

dalam pelaksanaan pembelajaran sangat diperlukan. Akan tetapi yang tidak kalah penting yaitu mempersiapkan diri demi tercapainya tujuan dalam kegiatan ini.

Selain administrasi seperti yang dijelaskan seperti di atas. Hal lain yang harus dipersiapkan adalah kondisi fisik dan mental. Kondisi fisik dan mental mahasiswa PPL diperlukan agar kegiatan dapat berjalan lancar. Meskipun mahasiswa melakukan PPL dan KKN di dusun dengan rentang waktu yang bersamaan, mahasiswa harus dapat menyiapkan mental yang mendukung untuk kondisi baru yang tidak semua orang dapat melakukannya dengan baik. Kegiatan pembelajaran di kelas merupakan hal yang sulit karena mahasiswa dihadapkan pada banyak peserta didik yang memiliki karakteristik berbeda – beda. Penguasaan materi juga harus benar – benar matang agar mahasiswa dapat menguasai kelas dengan baik.

B. PELAKSANAAN PPL

Dalam pelaksanaan PPL di SMP Negeri 1 Turi yang dimulai sejak tanggal 18 Juli 2016 sampai tanggal 16 September 2016 selama hari Senin sampai dengan Jumat, masing – masing mahasiswa PPL UNY 2016 mendapatkan kesempatan melakukan praktik mengajar. Pelaksanaan PPL dimulai dengan kegiatan seperti di bawah ini :

1. Penyusunan Perangkat Pembelajaran (RPP, kisi – kisi soal ulangan harian, dan lain – lain)

Sebelum melakukan praktik mengajar, mahasiswa harus mempersiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Di dalam RPP terdapat semua hal yang akan dilakukan selama proses pembelajaran. Diantaranya kurikulum yang digunakan, kompetensi inti, kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, indikator pembelajaran, alokasi waktu, materi, metode pembelajaran, dan lain – lain. sedangkan apabila akan dilakukan ulangan harian maka perlu dibuat kisi – kisi soal. Kisi – kisi soal dibuat untuk menyesuaikan soal ulangan dengan indikator pembelajaran dan juga menyesuaikan dengan tingkat kemampuan atau struktur kognitif peserta didik.

- 1) Bentuk kegiatan : Penyusunan perangkat pembelajaran
- 2) Tujuan Kegiatan : Mempersiapkan pelaksanaan pembelajaran
- 3) Sasaran : Peserta didik kelas VII B dan kelas VII C
- 4) Waktu : Sebelum praktik mengajar

2. Praktik Mengajar di Kelas

Praktik mengajar dilakukan __ kali pertemuan dengan total waktu __ jam pelajaran. Tujuan kegiatan praktik mengajar ini adalah menerapkan sistem pembelajaran di sekolah dengan ilmu yang telah dimiliki. Guru pembimbing atau DPL jurusan pendidikan matematika sesekali ikut ke dalam ruang kelas pembelajaran.

Setiap awal proses pembelajaran diawali dengan salam, berdoa, presensi, dilanjutkan dengan apersepsi yang diisi dengan mengerjakan beberapa latihan soal untuk materi yang telah dipelajari atau dengan mengajukan pertanyaan – pertanyaan ringan tentang materi sebelumnya. Pendekatan yang digunakan oleh praktikan adalah pendekatan saintifik dengan menerapkan 5M (Mengamati, Menanya, Mengumpulkan informasi, Mengasosiasi, dan Mengkomunikasi). Selesai kegiatan inti dalam pembelajaran, praktikan bersama dengan peserta didik menyimpulkan kegiatan yang telah dilakukan bersama. Setelah itu, praktikan memberikan informasi mengenai materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya, dan ditutup dengan berdoa bersama dan salam penutup. Mahasiswa PPL (praktikan) dalam praktiknya lebih banyak mengajar mandiri tanpa didampingi oleh guru pembimbing. Dengan rincian mengajar seperti di bawah ini :

a) Praktik mengajar pertemuan ke-1

Hari / Tanggal : Selasa, 26 Juli 2016

Kelas : VII C

Waktu : 07.15 – 08.35

Materi : Membandingkan dan mengurutkan bilangan bulat

Metode : Ekspositori

Hambatan : Praktikan kurang berpengalaman dalam menguasai kelas baik dalam penjelasan beberapa materi maupun dalam menghafal nama anak.

Solusi : praktikan perlu mempersiapkan diri lebih matang lagi dan beradaptasi dengan kelas secepat mungkin.

b) Praktik mengajar pertemuan ke-2

Hari / Tanggal : Selasa, 27 Juli 2016

Kelas : VII B

Waktu : 11.45 – 12.25 WIB

Materi : Membandingkan dan mengurutkan bilangan bulat

Metode : Ekspositori

Hambatan : Situasi kelas yang ramai membuat pelajaran kurang efektif.

Solusi : Praktikan berusaha untuk menguasai kelas agar tercipta situasi yang kondusif sehingga pelajaran berjalan efektif.

c) Praktik mengajar pertemuan ke-3

Hari / Tanggal : Kamis, 28 Juli 2016

Kelas : VII C

Waktu : 08.35 – 10.10

Materi : Penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.

Metode : *discovery learning*

Hambatan : Kekurangan pemahaman peserta didik dalam menuliskan kesimpulan pada LKS yang dikerjakan.

Solusi : Praktikan lebih detail dalam memberikan instruksi dan peserta didik diberi contoh cara menuliskan kesimpulan terlebih dahulu

d) Praktik mengajar pertemuan ke-4

Hari / Tanggal : Kamis, 28 Juli 2016

Kelas : VII B

Waktu : 10.50 – 13.05

Materi : Operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pada bilangan bulat

Metode : *Discovery learning*

Hambatan : Kemampuan praktikan dalam menguasai kelas sehingga menyebabkan kelas kurang kondusif dan ada siswa yang belum selesai mengerjakan LKS.

Solusi : Pendekatan diri kepada pentolan kelas dan pemahaman praktikan terhadap karakteristik kelas ditambah

e) Praktik mengajar pertemuan ke-5

Hari / Tanggal : Selasa, 2 Agustus 2016

Kelas : VII C

Waktu : 07.15 – 08.35

Materi : Operasi hitung perkalian dan pembagian pada bilangan bulat

- Metode : Ekspositori
- Hambatan : Sebagian peserta didik yang memerlukan waktu yang cukup lama dalam mengerjakan latihan soal
- Solusi : Peserta didik yang belum selesai mengerjakan latihan soal diminta untuk mengerjakan latihan soal di depan kelas.
- f) Praktik mengajar pertemuan ke-6
- Hari / Tanggal : Selasa, 2 Agustus 2016
- Kelas : VII B
- Waktu : 11.45 – 12.25 WIB
- Materi : Operasi Perkalian dan pembagian bilangan bulat
- Metode : Latihan Soal
- Hambatan : Kondisi kelas yang kurang kondusif sehingga pembahasan latihan soal menjadi lebih lama
- Solusi : Pentolan – pentolan kelas yang membuat gaduh diminta untuk mengerjakan latihan soal di depan kelas.
- g) Praktik mengajar pertemuan ke-7
- Hari / Tanggal : Kamis, 4 Agustus 2016
- Kelas : VII C
- Waktu : 08.35 – 10.10 WIB
- Materi : Membandingkan dan mengurutkan bilangan pecahan
- Metode : Ekspositori
- Hambatan : Pengerjaan LKS yang diselingi dengan istirahat
- Solusi : Peserta didik dikondisikan lagi dan diingatkan kembali mengenai materi sebelum istirahat.
- h) Praktik mengajar pertemuan ke-8
- Hari / Tanggal : Kamis, 4 Agustus 2016
- Kelas : VII B
- Waktu : 10.50 – 12.25
- Materi : Membandingkan dan mengurutkan bilangan pecahan
- Metode : Ekspositori
- Hambatan : Kesulitan peserta didik dalam menuliskan kesimpulan meskipun telah diberi rambu – rambu dalam kolom kesimpulan.
- Solusi : peserta didik diminta untuk memahami rambu – rambu yang telah tertulis dalam LKS.

- i) Praktik mengajar pertemuan ke-9
 Hari / Tanggal : Jumat, 5 Agustus 2016
 Kelas : VII B
 Waktu : 09.30 – 10.10
 Materi : Membandingkan dan mengurutkan bilangan pecahan
 Metode : Pembahasan Tugas
 Hambatan : peserta didik kesulitan untuk memberikan penilaiann terhadap pekerjaan teman.
 Solusi : Praktikan menilai hasil pembahasan tugas
- j) Praktik mengajar pertemuan ke-10
 Hari / Tanggal : Jumat, 5 Agustus 2016
 Kelas : VII C
 Waktu : 10.50 – 11.30
 Materi : Membandingkan dan mengurutkan bilangan pecahan
 Metode : Pembahasan Tugas
 Hambatan : peserta didik kesulitan untuk memberikan penilaiann terhadap pekerjaan teman.
 Solusi : Praktikan menilai hasil pembahasan tugas
- k) Praktik mengajar pertemuan ke-11
 Hari / Tanggal : Kamis, 11 Agustus 2016
 Kelas : VII C
 Waktu : 09.30 – 10.10
 Materi : Operasi perkalian dan pembagian bilangan pecahan
 Metode : STAD
 Hambatan : Jam pelajaran terpotong satu jam karena digunakan untuk tes IQ. Peserta didik sulit untuk belajar secara berkelompok
 Solusi : Pembelajaran tetap dilaksanakan sesuai dengan RPP namun hanya untuk satu jam pelajaran dan satu jam lainnya untuk hari selanjutnya. Peserta didik dibujuk hingga akhirnya mau untuk berkelompok sesuai pembagian kelompok.
- l) Praktik mengajar pertemuan ke-12
 Hari / Tanggal : Jumat, 12 Agustus 2016
 Kelas : VIIC
 Waktu : 10.50 – 11.30

- Materi : Operasi Perkalian dan Pembagian pada bilangan pecahan
- Metode : STAD
- Hambatan : Peserta didik kurang bersemangat dalam mengerjakan LKS secara berkelompok.
- Solusi : Praktikan mengelilingi satu per satu kelompok dan memotivasi peserta didik untuk menyelesaikan LKS.
- m) Praktik mengajar pertemuan ke-13
- Hari / Tanggal : Kamis, 18 Agustus 2016
- Kelas : VII C
- Waktu : 08.35 – 10.10
- Materi : Operasi Perkalian dan Pembagian pada Bilangan Pecahan.
- Metode : STAD
- Hambatan : peserta didik tidak mau berkumpul dengan kelompok yang sama seperti pembagian kelompok di dalam pertemuan sebelumnya. Hal inilah yang menyebabkan STAD gagal dilanjutkan.
- Solusi : Peserta didik dibagi secara berkelompok berdasarkan tempat duduk mereka.
- n) Praktik mengajar pertemuan ke-14
- Hari / Tanggal : Jumat, 19 Agustus 2016
- Kelas : VIIC
- Waktu : 10.50 – 11.30
- Materi : Bilangan Berpangkat Bulat Positif
- Metode : Ekspositori
- Hambatan : Kemampuan praktikan yang kurang dalam mengondisikan kelas sehingga materi baru dianggap kurang menarik bagi peserta didik.
- Solusi : Praktikan memperlambat tempo mengajarnya dan berkeliling memutari kelas, mendekati satu persatu peserta didik.
- o) Praktik mengajar pertemuan ke-15
- Hari / Tanggal : Rabu, 24 Agustus 2016
- Kelas : VII C
- Waktu : 08.35 – 09.55

Materi : Membandingkan dan mengurutkan serta operasi hitung pada bilangan bulat maupun pecahan

Metode : Ulangan Harian

Hambatan :

- a. kurang telatenan praktikan dalam mengelola kelas sehingga banyak peserta didik yang tidak mengerjakan soal secara mandiri.
- b. Penilaian UH I yang dibagi berdasarkan pada KD sehingga sebesar nilai kurang merata
- c. Terdapat peserta didik yang absen pada hari tersebut.

Solusi :

- a. Jika terindikasi adanya saling kerjasama maka peserta didik didekati.
 - b. Penilaian untuk tiap nomor ditambah jumlah skornya
 - c. Dilaksanakan ulangan harian susulan kepada peserta didik yang absen.
- p) Praktik mengajar pertemuan ke-16

Hari / Tanggal : Kamis, 25 Agustus 2016

Kelas : VII C

Waktu : 08.35 – 10.10

Materi : Bilangan berpangkat bulat positif (mengubah bilangan desimal menjadi bilangan berpangkat)

Metode : *Worked out example*

Hambatan : Dua contoh dan soal terakhir pada LKS membingungkan peserta didik

Solusi : Peserta didik diminta untuk tidak mengerjakan dua soal terakhir pada LKS

q) Praktik mengajar pertemuan ke-17

Hari / Tanggal : Jumat, 26 Agustus 2016

Kelas : VII C

Waktu : 10.50 – 11.30

Materi : Sifat – sifat bilangan berpangkat bulat positif

Metode : *discovery learning*

Hambatan : LKS yang salah dicetak sehingga peserta didik tidak mendapat LKS

Solusi : LKS ditampilkan di proyektor dan mengerjakan secara langsung di buku tulis masing – masing peserta didik

r) Praktik mengajar pertemuan ke-18

Hari / Tanggal : Kamis, 1 September 2016
Kelas : VII C
Waktu : 09.45 – 10.10
Materi : Membandingkan dan mengurutkan bilangan berpangkat bulat positif
Metode : ekspositori
Hambatan : Tidak ada LKS dalam pembelajaran
Solusi : Peserta didik diberikan latihan soal yang sebelumnya sudah dibuat oleh praktikan

s) Praktik mengajar pertemuan ke-19

Hari / Tanggal : Jumat, 2 September 2016
Kelas : VII C
Waktu : 10.50 -11.30
Materi : Remidi UH I
Metode : Mengerjakan soal
Hambatan : Terdapat dua siswa yang mengikuti susulan ulangan
Solusi : diberikan tambahan waktu mengerjakan

t) Praktik mengajar pertemuan ke-20

Hari / Tanggal : Rabu, 7 September 2016
Kelas : VIIC
Waktu : 07.55 – 08.35
Materi : Bilangan berpangkat bulat positif
Metode : Latihan Soal
Hambatan : Beberapa peserta didik kesulitan untuk mengerjakan jenis soal mengenai membandingkan bilangan berpangkat dalam bentuk pecahan
Solusi : Praktikan berusaha memberikan penjelasan kembali mengenai materi tersebut

u) Praktik mengajar pertemuan ke-21

Hari / Tanggal : Kamis, 8 September 2016
Kelas : VII C
Waktu : 08.35 – 10.10
Materi : Bilangan berpangkat bulat positif
Metode : Ulangan Harian
Hambatan : Terdapatnya jam istirahat diantara dua jam pelajaran yang ada.

Solusi : Peserta didik mengerjakan ulangan harian selama 60 menit awal selanjutnya istirahat di akhir jam pelajaran kedua.

v) Praktik mengajar pertemuan ke-22

Hari / Tanggal : Jumat, 9 September 2016

Kelas : VII C

Waktu : 10.50 – 11.30

Materi : Bilangan berpangkat bulat positif

Metode : Remidi

Hambatan : Kekurang kondusifan kelas dimana terdapat peserta didik yang mengikuti remidi dan yang mengerjakan pengayaan duduk berdampingan

Solusi : Diberikan perhatian khusus terhadap beberapa meja yang kurang kondusif dalam mengerjakan remidi

w) Praktik mengajar pertemuan ke-23

Hari / Tanggal : Rabu, 14 September 2016

Kelas : VII C

Waktu : 07.15 – 08.35

Materi : Himpunan (definisi himpunan, anggota dan bukan anggota, penyajian himpunan)

Metode : ekspositori

Hambatan : RPP tidak dilaksanakan secara utuh 2 jam pelajaran

Solusi : Percepatan dan pemadatan waktu pada kegiatan inti pembelajaran

3. Bimbingan dan Evaluasi Praktik Mengajar

Bimbingan dilaksanakan sebelum dan sesudah praktik mengajar. Mahasiswa melakukan bimbingan dengan guru pembimbing maupun dengan DPL PPL jurusan Pendidikan Matematika. Guru pembimbing atau DPL PPL memberikan evaluasi kepada mahasiswa mengenai cara penyampaian materi, penguasaan materi, ketepatan media yang digunakan, penyusunan RPP, dan lain – lain. Guru pembimbing dan DPL memberikan arahan dan saran untuk mengurangi kekurangan yang dilakukan oleh mahasiswa. Masukan yang diterima sangat bermanfaat bagi mahasiswa untuk meningkatkan kualitas pembelajaran untuk pertemuan selanjutnya. Bimbingan dengan DPL PPL juga dilakukan di kampus pusat Universitas Negeri Yogyakarta.

- 1) Bentuk Kegiatan : Bimbingan dan evaluasi
- 2) Tujuan Kegiatan : membahas materi yang akan dan telah disampaikan, mengoreksi RPP, pengoreksian pelaksanaan proses pembelajaran, dan lain – lain.
- 3) Sasaran : Mahasiswa PPL Pendidikan Matematika UNY
- 4) Waktu Pelaksanaan : Sebelum dan sesudah praktik mengajar

4. Materi Pelajaran Matematika

Materi yang digunakan untuk praktik mengajar di kelas VII B dan VII C yaitu materi seputar Bab Bilangan meliputi Kompetensi Dasar

3. 1 Menjelaskan dan menentukan urutan pada bilangan bulat (positif dan negatif) dan pecahan (biasa, campuran, desimal, persen).
3. 2 Menjelaskan dan melakukan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi
3. 3 Menjelaskan dan menentukan representasi bilangan bulat besar sebagai bilangan berpangkat bulat positif.

Khusus untuk kelas kelas VII B mahasiswa PPL hanya mengajar sampai membandingkan dua pecahan dan untuk materi selanjutnya, mahasiswa PPL UNY sudah tidak praktik mengajar di kelas tersebut.

5. Penyusunan Soal

Penyusunan soal meliputi soal latihan dan soal ulangan. Praktikan melakukan ulangan harian sebanyak dua kali dan melakukan beberapa latihan soal. Soal ulangan harian disusun berdasarkan kisi – kisi yang telah dibuat sebelumnya yang sesuai dengan indikator. Kesulitan pada soal tersebut juga dibuat bervariasi. Jenis soal juga dibuat berbeda, ada soal pilihan ganda dan soal essay. Soal latihan dibuat berkala, tujuan dibuatnya soal latihan adalah untuk mengukur tingkat pemahaman peserta didik.

6. Pengoreksian

Kegiatan pengoreksian dilakukan ketika peserta didik mengumpulkan hasil atau lembar jawaban soal latihan bersama. Setelah pengoreksian penulis menyimpulkan tingkat kephahaman peserta didik terhadap materi yang diajarkan. Hasil pengoreksian lembar jawab peserta didik setelah kegiatan pembelajaran digunakan sebagai bahan evaluasi mahasiswa untuk menindaklanjuti proses pembelajaran pada pertemuan selanjutnya.

C. ANALISIS HASIL PELAKSANAAN DAN REFLEKSI

Pelaksanaan praktik mengajar di SMP N 1 Turi merupakan kelanjutan dari pembelajaran mikro. Banyak hal yang diperoleh selama praktik mengajar. Adaptasi dengan lingkungan sekolah (guru, karyawan, dan peserta didik) serta bagaimana cara pelaksanaan kegiatan sekolah lainnya di samping mengajar.

Mahasiswa sebagai calon pendidik harus memiliki kompetensi yang wajib dimiliki oleh seorang pendidik. Perangkat pembelajaran harus disusun sebelum mahasiswa melakukan praktik mengajar. Rencana program PPL harus disusun sedemikian rupa agar pelaksanaannya dapat berjalan dengan baik dan lancar sesuai dengan rencana dan waktu yang ditentukan. Apabila dalam praktiknya terdapat beberapa perubahan, hal tersebut dapat menjadi koreksi tersendiri karena semua hal yang terjadi di lapangan tidak selalu sesuai dengan rencana semula.

Penguasaan terhadap materi mengajar harus dikuasai mahasiswa secara menyeluruh. Selain itu mahasiswa juga harus menguasai dan mengelola kelas sehingga tercipta suasana kelas yang kondusif untuk belajar. Praktik mengajar di kelas VII B dan VII C telah selesai dilaksanakan penulis sesuai dengan jadwal yang telah direncanakan. Pengalaman mengajar yang didapat oleh mahasiswa akan sangat berguna dalam membentuk ketrampilan seorang calon guru baik ketrampilan pedagogik maupun profesional. Sehingga diharapkan kelak dapat menjadi seorang calon guru yang profesional dan berdedikasi tinggi. Selain itu, penulis juga mendapat gambaran tentang kondisi peserta didik saat berada di dalam kelas maupun di luar kelas sehingga penulis siap mental dalam menangani peserta didik nantinya.

Dari beberapa kegiatan yang telah dilakukan, penulis dapat menganalisis beberapa faktor penghambat dan faktor pendukung dalam melaksanakan program, antara lain :

a. Faktor Pendukung

- 1) Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) PPL yang sangat profesional di bidang pendidikan, sehingga penulis mendapat banyak saran, arahan dan masukan yang sangat berguna untuk melaksanakan pembelajaran lebih baik lagi.
- 2) Guru pembimbing yang sudah banyak mengetahui mengenai kondisi peserta didik sehingga penulis banyak mendapat arahan mengenai bagaimana cara pengkondisian peserta didik

3) Peserta didik yang kooperatif sehingga menciptakan kondisi yang kondusif selama proses pembelajaran.

4) Peserta didik yang memiliki rasa ingin tahu yang tinggi sehingga kelas lebih aktif.

b. Faktor Penghambat

1) Sebagai mahasiswa, penulis belum memiliki pengalaman mengajar peserta didik dalam jumlah banyak. Namun, hal ini dapat diatasi dengan berkonsultasi kepada guru pembimbing maupun DPL PPL untuk lebih mengetahui cara mengajar di dalam kelas dengan jumlah peserta didik yang banyak.

2) Penulis belum bisa menyampaikan materi secara runtut sesuai sehingga proses pembelajaran belum efektif

3) Alokasi waktu yang telah direncanakan dalam RPP belum dapat dimaksimalkan pada saat pembelajaran. Solusi yang tepat adalah dengan konsultasi terhadap guru pembimbing dan DPL PPL tentang cara pengalokasian waktu yang efektif.

4) Perhatian penulis pada saat pembelajaran yang belum menyeluruh ke satu kelas. Hambatan ini dapat diatasi dengan penulis berkeliling ke satu kelas.

5) Peserta didik yang masih sering banyak bertanya mengenai suatu hal yang sama. Hal ini dapat diatasi dengan menjelaskan ulang di depan kelas oleh mahasiswa PPL.

6) Sebagian peserta didik yang kurang antusias dalam mengikuti proses pembelajaran. Hambatan ini dapat diatasi dengan memberikan perhatian lebih kepada peserta didik tersebut atau dengan mengubah metode mengajar agar peserta didik lebih tertarik.

Kelancaran dan keberhasilan pelaksanaan praktik mengajar yang telah dilaksanakan oleh penulis tidak terlepas dari persiapan yang dilakukan oleh penulis. Bimbingan dari Ibu Endah Retnowati, M.Ed., P.hD. selaku dosen pembimbing lapangan PPL yang sering berkunjung ke sekolah dan Bapak Darwanto, A.Md.Pd. selaku guru pembimbing, rekan – rekan PPL SMP N 1 Turi serta peserta didik kelas VII B dan VII C SMP N 1 Turi tahun ajaran 2016/2017 yang juga turut menyumbang keberhasilan serta kelancaran pelaksanaan praktik mengajar.

Meskipun selama proses pelaksanaan praktik pengalaman lapangan di SMP N 1 Turi ini terdapat banyak hambatan, namun hambatan – hambatan tersebut dapat terselesaikan dengan baik. Sebagai tugas akhir dari mata kuliah

ini adalah penyusunan laporan PPL. Penyusunan laporan sebagai bukti dan pertanggungjawaban atas pelaksanaan PPL dengan lokasi di SMP N 1 Turi. Data yang digunakan sebagai dasar penyusunan laporan berasal dari hasil observasi dan praktik mengajar. Data tersebut elanjutnya diolah, dianalisis, dan disusun menjadi sebuah laporan pertanggung jawaban yang utuh.

BAB III

PENUTUP

A. SIMPULAN

Pengalaman baru banyak diperoleh mahasiswa PPL dalam kegiatan PPL ini karena mahasiswa dituntut kreatif dalam menghadapi situasi dan kondisi baru serta dituntut untuk bersungguh – sungguh mengerjakan tugas yang telah diberikan. Kegiatan PPL yang diselenggarakan di SMP Negeri 1 Turi ini memberikan pandangan dan pengalaman baru bagi mahasiswa untuk lebih mempersiapkan diri sebelum terjun secara langsung di dunia kerja.

Dari serangkaian pelaksanaan kegiatan PPL yang telah dilakukan dari 18 Juli 2016 sampai 16 September 2016 di SMP Negeri 1 Turi dapat disimpulkan beberapa hal berikut :

1. Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) dapat digunakan sebagai sarana untuk mendapat pengalaman yang faktual sebagai bekal untuk menjadi tenaga pendidik yang kompeten di bidang masing – masing. Selain itu, kegiatan PPL juga dapat dijadikan tolak ukur sejauh mana mahasiswa telah menguasai ilmu dan pengetahuan yang telah dimilikinya dan bagaimana penerapannya dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah.
2. Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) dapat digunakan sebagai sarana belajar mahasiswa bahwa pendidik atau guru, selain mentransfer ilmu juga harus melakukan pendidikan sikap, nilai, norma , dan kedisiplinan kepada peserta didik dengan cara memahami karakteristik peserta didik yang diajar.
3. Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) membantu mahasiswa untuk mengembangkan sikap disiplin dan tanggung jawab. Dalam pelaksanaan PPL mahasiswa dituntut untuk dapat bertindak dan bersikap layaknya pendidik profesional dengan berbagai kompetensi dan keragaman potensi yang dimiliki dalam diri mahasiswa masing – masing. Tingkat kedewasaan dan kekritisannya mahasiswa menentukan keberhasilan kegiatan PPL.

B. SARAN

Berdasarkan pelaksanaan PPL selama kurang lebih dua bulan di SMP Negeri 1 Turi, mahasiswa menyampaikan beberapa saran yang mungkin dapat dipertimbangkan untuk menjadikan kegiatan PPL yang akan datang dapat berjalan lebih baik lagi, antara lain :

1. Bagi Universitas Negeri Yogyakarta (LPPMP UNY)
 - a. Pelaksanaan PPL dan KKN yang tahun ini dijalankan bersamaan menimbulkan ketidakfokusan mahasiswa. Sehingga alangkah lebih baik agar pelaksanaan dipisah.
 - b. Sosialisasi program PPL terpadu perlu lebih ditingkatkan secara jelas dan transparan kepada pihak sekolah maupun praktikan.
 - c. Pembekalan PPL diharapkan lebih efektif dengan pelaksanaan khusus untuk setiap jurusan tidak hanya untuk tingkat fakultas. Mengingat pembekalan PPL merupakan salah satu kunci keberhasilan pelaksanaan PPL.
 - d. Lebih memperhatikan kebutuhan sekolah lokasi PPL dengan mahasiswa yang diterjunkan sehingga tidak terjadi kelebihan atau kekurangan jam mengajar.
 - e. Bimbingan dan dukungan dari DPL PPL tetap dipertahankan agar mahasiswa dapat menjalankan tugas mengajarnya dengan percaya diri yang besar.
2. Bagi SMP Negeri 1 Turi
 - a. Pihak sekolah dapat meningkatkan peran guru pembimbing sehingga kerjasama antara mahasiswa dan guru pembimbing dapat maksimal.
 - b. Kedisiplinan serta perilaku siswa perlu ditingkatkan terutama sopan santun dari siswa
 - c. Kinerja dari koordinator PPL SMP Negeri 1 Turi tetap dipertahankan sebagai sarana penyalur informasi dari universitas ke sekolah maupun sebaliknya.
3. Bagi Mahasiswa PPL
 - a. Peningkatan kondisi fisik pada saat pelaksanaan PPL sehingga dapat maksimal dalam praktik mengajar maupun persiapan mengajar
 - b. Persiapan mengajar agar lebih optimal agar pelaksanaan praktik mengajar dapat berjalan lancar.
 - c. Koordinasi dengan guru pembimbing lebih diperbanyak sehingga tidak menimbulkan banyak masalah.
 - d. Peningkatan kedisiplinan selama kegiatan PPL.
 - e. Pembuatan program kerja PPL dilakukan jauh hari sebelum penerjunan.

C. REFLEKSI

Kegiatan PPL yang kurang lebih dua bulan telah dilaksanakan mengajarkan banyak hal. Mulai dari administrasi guru, cara mengajar di dalam kelas yang baik, penyusunan instrumen tes yang sesuai dengan kondisi siswa, cara beradaptasi dengan lingkungan baru, dan sebagainya. Selama kegiatan PPL berlangsung mahasiswa melaksanakan 23 kali praktik mengajar di kelas VII dengan terdapat dua kali ulangan harian di dalamnya.

Keuntungan utama dari kegiatan PPL ini yakni PPL merupakan sarana mengasah ketrampilan mahasiswa dalam mengembangkan skill mengajarnya di depan peserta didik. Selain itu kegiatan PPL juga merupakan saran untuk pengoreksian diri mahasiswa apakah rancangan kegiatan belajar belajar yang telah disusun dapat diterima dan dapat efektif bagi peserta didik. Mahasiswa PPL juga tahu bagaimana cara mengelola kelas dengan baik dan bagaimana mendampingi peserta didik yang memiliki semangat belajar kurang khususnya dalam belajar matematika.


Untuk lebih mengoptimalkan kegiatan PPL, perlu adanya pengenalan lebih intensif anatar mahasiswa PPL dengan sekolah agar mahasiswa lebih mengetahui keadaan sekolah dan tahu bagaimana harus bersikap sesuai dengan keadaan sekolah. Untuk mahasiswa, diharapkan lebih bisa mengontrol kelas sehingga kegiatan belajar mengajar di kelas dapat seefektif mungkin. Persiapan mengajarpun lebih bisa ditingkatkan agar performa mahasiswa PPL di kelas dapat maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

Tim Penyusun LPPMP UNY. 2016. *Panduan PPL/Magang III*. Yogyakarta: LPPMP, Universitas Negeri Yogyakarta.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Matriks Program Kerja PPL

	UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA PUSAT PENGEMBANGAN PROGAM PENGALAMAN LAPANGAN DAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN (PP PPL dan PKL) LPPMP Alamat : Karangmalang, Yogyakarta 55281 Telp (0274) 586168Psw. 230. 308	F01
	MATRIK PROGRAM KERJA PPL/MAGANG III UNY	Mahasiswa

**SEMESTER KHUSUS
TAHUN 2016**

LOKASI PPL/MAGANG III : SMP Negeri 1 Turi
ALAMAT LOKASI : Jl. Turi No. 164, Turi, Donokerto, Turi, Sleman, D.I.Yogyakarta
NAMA MAHASISWA : Vety Triyana Kurniasari
NO. MAHASISWA : 13301241027
FAK./ PROGAM STUDI : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam / Pendidikan Matematika

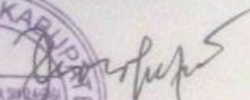
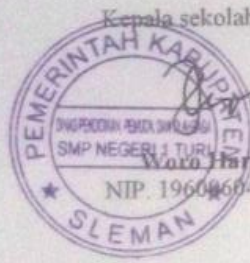
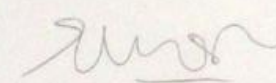


No	Progam Kegiatan PPL	Kegiatan sebelum jadwal PPL	Jumlah Jam per Minggu									Kegiatan setelah jadwal PPL	Jumlah Jam
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX		
1.	Pembuatan Progam PPL												
	a. Observasi	2										1	3
	b. Menyusun Matriks Progam PPL	2										2	7
	c. Koordinasi dengan Pihak Sekolah	3											3

	d. Penataan Posko PPL		1,5									1,5
2.	Administrasi Pembelajaran/Guru											
	a. Membuat Soal Ulangan Harian						3		4,5			7,5
3.	Pembelajaran kurikuler (Kegiatan Mengajar Terbimbing)											
	a. Persiapan											
	1.) Konsultasi		2	1,5	1,5	0,5	3,5		0,5			9,5
	2.) Mengumpulkan Materi		1	1	2	1		1	1			7
	3.) Membuat RPP		2	2	2,5	2	1	2,5		1,5		13,5
	4.) Menyiapkan/Membuat Bahan Ajar		1	2		1	1		1,5	1		7,5
	b. Mengajar Terbimbing											
	1.) Praktik Mengajar di Kelas		8	10	4	3	5	3	3	2		38
	2.) Penilaian dan Evaluasi			1		2	2	4,5	1	1		11,5
4.	Kegiatan Sekolah											
	a. Upacara Bendera Hari Senin		1	1	1	1		1			1	6
	b. Upacara 17 Agustus						3					3
	c. Apel pagi kegiatan PLS		3									3
	d. PPDB (3 hari)	21										21
	e. Upacara Bendera Hari Khusus							1,5				1,5
	f. PLS		18,5									18,5
	g. Guru piket		6		2,5		2	1	2,5			14
	k. Peringatan hari raya Idul Adha									5		5

5.	Tambahan												
	a. Pendampingan Tadarus		1	1,5	1,5	1,5	1	1	2	1	1		11,5
	b. Perayaan HUT Sekolah			3									3
	c. Rapat Koordinasi			1									1
	d. Wayang Edukasi			5,5									5,5
	e. Piket Perpustakaan				4,5	1,5	2,5	3	2,5	2,5			16,5
	f. Jalan Sehat						1						1
	g. Kerja Bakti					1							1
	h. Inspirasi pagi				1					1			2
	i. Pendampingan pemilihan calon ketua OSI							1					1
	j. Menggantikan guru dalam KBM			2									2
6.	Penyusunan Laporan PPL											10	10
	Jumlah	29,5	26,5	31	25,5	17,5	17	23,5	39	18,5	15,5	10	253,5


Turi, 23 September 2016

Mengetahui/Menyetujui

<p>Kepala sekolah SMAN 1 Turi</p>  <p>Woro Hartani, S. Pd. NIP. 19600604 198112 2 008</p> 	<p>Dosen pembimbing Lapangan</p>  <p>Endah Retnowati, P.hD. NIP. 19802812 200212 2 003</p>	<p>Guru pembimbing</p>  <p>Darwanto, A.Md.Pd. NIP. 19571113 198412 1 001</p>	<p>Mahasiswa PPL</p>  <p>Vety Triyana K. NIM. 13301241027</p>
---	---	--	---

34

Lampiran 2. Catatan Harian PPL

	UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA PUSAT PENGEMBANGAN PROGRAM PENGALAMAN LAPANGAN DAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN (PP PPL dan PKL) LPPMP Alamat : Karangmalang, Yogyakarta 55281 Telp (0274) 586168Psw. 230. 308	F02
	CATATAN HARIAN PELAKSANAAN PROGRAM PPL	Kelompok Mahasiswa

SEMESTER GASAL/GENAP/KHUSUS*)
TAHUN 2015/2016

LOKASI PPL/MAGANG III : SMP Negeri 1 Turi
ALAMAT LOKASI : Turi, Donokerto, Turi, Sleman, D.I. Yogyakarta
NAMA MAHASISWA : Vety Triyana Kurniasari
NO. MAHASISWA : 13301241027
FAK./ PROGRAM STUDI : FMIPA/PENDIDIKAN MATEMATIKA

No.	Hari, Tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/Kuantitatif
1.	Senin, 22 Februari 2016	11.00 – 12.30 WIB	Penerjunan mahasiswa PPL UNY 2016	Kegiatan diikuti oleh 14 mahasiswa PPL UNY, 12 guru pembimbing, seorang guru koordinator PPL, kepala sekolah SMP N 1 Turi, dan DPL PPL UNY SMP N 1 Turi. Kegiatan diisi dengan penyerahan mahasiswa PPL UNY oleh DPL kepada sekolah serta perkenalan guru pembimbing PPL.

2.	Sabtu, 14 Mei 2016	08.30 – 10.10 WIB	Observasi mahasiswa pada guru dalam pembelajaran di sekolah	Pembelajaran diikuti oleh 32 siswa kelas VIII D SMP N 1 Turi tahun ajaran 2015/2016 dan seorang mahasiswa observer. Materi pembelajaran adalah materi bangun ruang. Guru menggunakan alat peraga berupa jaring – jaring kubus dan balok dalam pembelajaran.
3.	Senin, 27 Juni 2016	07.00 – 14.00	Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Tahun Ajaran 2016/2017	Pendaftaran peserta didik baru SMP N 1 Turi tahun ajaran 2016/2017, pendaftar berasal dari dalam maupun luar sleman. Panitia pelaksana yaitu guru dan staff karyawan SMP N 1 Turi dibantu oleh mahasiswa PPL UNY. Hari pertama PPDB bertugas untuk membantu peserta PPDB dalam mengisi blangko pendaftaran.
4.	Selasa, 28 Juni 2016	07.00-14.00	Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Tahun Ajaran 2016/2017	Hari kedua PPDB bertugas untuk membantu pengisian formulir pendaftaran calon peserta didik baru SMP N 1 Turi tahun ajaran 2016/2017
5.	Rabu, 29 Juni 2016	07.00-14.00 WIB	Penerimaan Peserta Didik Baru Tahun Ajaran 2016/2017	Hari ketiga PPDB bertugas untuk mendata calon peserta didik baru SMP N 1 Turi 2016/2017
6.	Senin 18 Juli 2016	06.50 – 07.30 WIB	Upacara bendera	Upacara bendera dalam rangka pembukaan Pelaksanaan Lingkungan Sekolah (PLS) untuk peserta didik baru SMP N 1 Turi. Dilaksanakan di halaman SMP N 1 Turi. Diikuti oleh seluruh siswa, guru, dan karyawan SMP N 1 Turi, serta mahasiswa PPL UNY sebanyak 14 orang.

		07.30 – 09.00 WIB	Penataan posko PPL	Dilaksanakan oleh mahasiswa PPL UNY dimana menggunakan ruang agama katolik sebagai posko PPL.
		09.00 – 14.30 WIB	Pengenalan Lingkungan Sekolah dan Pendidikan Karakter	Kegiatan Pengenalan Lingkungan Sekolah (PLS) untuk peserta didik baru, dan Pendidikan Karakter untuk kelas VIII dan IX diadakan oleh pihak sekolah. Pembagian snack dari sekolah untuk peserta didik baru, dilanjutkan dengan presensi kehadiran siswa untuk setiap kelas
7.	Selasa, 19 Juli 2016	06.50 – 07.30	Apel pagi	Upacara bendera dalam rangka pembukaan Pengenalan Lingkungan Sekolah (PLS) dan Pendidikan Karakter hari kedua. dengan pembina upacara wakil kepala sekolah SMP N 1 Turi. Diikuti oleh semua guru dan karyawan SMP N 1 Turi serta 14 mahasiswa PPL UNY.
		07.30 – 14.00	Pengenalan Lingkungan Sekolah dan Pendidikan Karakter	Diikuti oleh seluruh siswa, guru, dan karyawan SMP N 1 Turi, serta mahasiswa PPL UNY sebanyak 14 orang. Mahasiswa bertugas untuk membagikan makanan pada saat istirahat, membagikan atribut sekolah untuk semua kelas VII, dan pendampingan materi “Pengenalan Lagu kebangsaan” pada kelas VIII D dan VIII A.
8.	Rabu, 20 Juli 2016	06.50 – 07.30	Upacara bendera	Upacara bendera dalam rangka pembukaan Pengenalan Lingkungan Sekolah (PLS) dan Pendidikan Karakter hari ketiga dengan pembina upacara Bapak pembina OSIS SMP N 1 Turi.
		07.30 – 14.00 WIB	Pengenalan Lingkungan Sekolah dan Pendidikan Karakter	Kegiatan diikuti oleh seluruh siswa SMP N 1 Turi, guru, dan karywan serta mahasiswa PPL UNY sebanyak 14 orang. Mahasiswa bertugas untuk membagikan kartu pekarja semestara kepada seluruh peserta didik baru. Pendampingan peserta didik dalam rangka kegiatan sosialisasimitigasi bencana alam gunung meletus. Dilakukan di halaman SMP N 1 Turi. Dilakukan pada jam

				ke 6. Mahasiswa bertugas mengarahkan peserta didik untuk bergerak ke halaman sekolah untuk mengikuti kegiatan sosialisasimitigasi bencana alam gunung meletus.
		13.00 – 14.00	Upacara bendera	Diikuti olehseluruh siswa SMP N 1 Turi, guru dan mahasiswa PPL. Upacara ini merupakan upacara penutupan Pengenalan Lingkungan Sekolah dan Pendidikan karakter.
9.	Kamis, 21 Juli 2016	06.50 – 07.15	Pendampingan doa pagi	Pendampingan tadarus Al-quran untuk kelas VII C diikuti oleh seluruh siswa VII C dan seorang mahasiswa PPL
		07.15 – 08.30	Administrasi	Membantu mengurus tiket <i>study tour</i> untuk kelas VII dilaksanakan oleh enam mahasiswa PPL
		09.00 – 10.00	Konsultasi	Konsultasi pembagian kelas untuk mengajar oleh satu mahasiswa PPL dan guru pemong. Setelah konsultasi didapat hasil bahwa mahasiswa PPL mengajar dua kelas yaitu kelas VII C dan VII B.
		10.00 – 11.00	Menngumpulkan infirmasi	Mengumpulkan informasi dengan mencari buku bacaan di perpustakaan sekaligus meminjam buku matematika kelas VII kurikulum 2013 tahun terbit 2014.
10.	Jum'at, 22 Juli 2016	06.50 – 07.15	Pendampingan doa pagi	Pendampingan tadarus Al-quran diikuti oleh 32 siswa dan seorang mahasiswa PPL.
		09.30 – 10.10	Perkenalan di kelas dan konsultasi	Mengikuti kegiatan belajar mengajar matematika di kelas VII B dimana pembelajaran diikuti oleh 32 siswa dengan materi definisi bilangan bulat, bilangan asli, bilangan cacah, bilangan positif, dan bilangan negatif serta mengingat kembali mengenai garis bilangan
11.	Senin, 25 Juli	06.50 – 07.55	Upacara bendera	Upacara bendera diikuti oleh seluruh siswa, guru dan karyawan SMP N 1 Turi

	2016			serta mahasiswa PPL dengan pembina upacara Kepala SMP N 1 Turi.
		07.55 – 09.15	Menyiapkan bahan ajar	Mempersiapkan bahan ajar untuk mengajar hari Selasa dengan materi membandingkan dan mengurutkan bilangan bulat.
		09.30 – 10.50	Piket Guru	Menggantikan guru PAI mengajar di kelas VIII D dengan menunggui siswa mengerjakan tugas yang sudah diberikan oleh guru PAI.
		15.00 – 16.00	Membuat RPP	Membuat RPP membandingkan dan mengurutkan bilangan bulat. Hambatan yang ada adalah belum ditemukannya KI dan KD untuk kurikulum 2013 revisi 2016 sehingga materi dikaitkan dengan urutan buku paket yang diterima siswa.
12.	Selasa, 26 Juli 2016	06.50 – 07.15	Pendampingan doa	Pendampingan tadarus Al-quran untuk kelas VII C diikuti oleh seluruh siswa VII C.
		07.15 – 08.35	Praktik mengajar	Perkenalan seklaigus mengajar kelas VII C dengan materi membandingkan dan mengurutkan bilangan bulat menggunakan metode ekspositori. Diikuti oleh 32 siswa kelas VII C
		11.45 – 12.25	Praktik mengajar	Mengajar kelas VII B dengan materi membandingkan dan mengurutkan bilangan bulat menggunakan metode ekspositori. Diikuti oleh 32 siswa kelas VII B.
13.	Rabu, 27 Juli 2016	06.50 – 07.15	Pendampingan doa pagi	Pendampingan membaca Al-quran untuk kelas VII B diikuti oleh 32 siswa
		07.15 – 11.00	Guru Piket	Mendata kehadiran seluruh siswa SMP N 1 Turi oleh dua mahasiswa PPL sekaligus berjaga di meja piket.
		15.00 – 16.00	Membuat RPP	Membuat RPP mengenai penjumlahan dan pengurangan pada bilangan bulat.

14.	Kamis, 28 Juli 2016	06.50 – 07.15	Pendampingan doa	Pendampingan tadarus Al-quran di kelas VIII A diikuti oleh seluruh siswa VIII A dan dua mahasiswa PPL.
		07.15 – 08.35	Membantu mengajar	Membantu mengajar matematika materi aljabar diikuti oleh 32 siswa VIII A dan dua orang mahasiswa PPL. Hambatan yang terjadi yaitu kurang kondusifitas kelas sehingga pembelajaran kurang efektif
		08.35 – 10.10	Praktik mengajar	Praktik mengajar di kelas VII C diikuti oleh 32 siswa VII C dengan materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Metode yang digunakan adalah <i>discovery learning</i> . Hambatan dalam pembelajaran yaitu kurang pemahaman siswa dalam menuliskan kesimpulan pada LKS yang mereka kerjakan.
		10.50 – 13.05	Praktik mengajar	Praktik mengajar di kelas VII B diikuti oleh 32 siswa VII B dengan materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pada bilangan bulat. Metode pembelajaran yaitu <i>discovery learning</i> . Hambatan pada pembelajaran yaitu kurang kondusifitas kelas sehingga ada siswa yang belum selesai mengerjakan LKS.
15.	Jumat, 29 Juli 2016	06.50 – 10.00	Perayaan HUT SMP N 1 Turi	Kegiatan diikuti oleh seluruh warga SMP N 1 Turi dan mahasiswa PPL. Terdapat 5 jenis lomba yang diselenggarakan. Mahasiswa bertugas sebagai panitia lomba geguritan.
		10.10 – 11.00	Rapat koordinasi	Rapat koordinasi diikuti oleh guru, kepala sekolah, karyawan dan mahasiswa PPL untuk acara pagelaran wayang edukasi sekaligus puncak acara HUT SMP N 1 Turi. Hasil rapat yaitu pembagian jobdesk untuk setiap orang dan penjelasan teknis acara oleh ketua panitia.

16.	Sabtu, 30 juli 2016	06.50 – 12.30	Acara syawalan, puncak HUT SMP N 1 Turi, serta pementasan wayang edukasi	Dihadiri oleh seluruh warga SMP N 1 Turi, tamu undangan sejumlah 100 orang serta mahasiswa PPL. Mahasiswa bertugas untuk mengkondisikan siswa dan selanjutnya bekerja di bagian konsumsi yaitu mengedarkan snack pagi dan makan siang. Acara dimulai dengan syawalan untuk warga intern sekolah, selanjutnya pemotongan tumpeng HUT SMP N 1 Turi, pengumuman juara lomba, dan doa, serta pukul 09.15 dimulai pementasan wayang edukasi.
17.	Senin, 1 Agustus 2016	06.50 – 07.55	Upacara bendera	Upacara bendera diikuti oleh seluruh warga sekolah dan mahasiswa PPL.
		08.00 – 10.00	Piket perpustakaan	Dilaksanakan oleh dua mahasiswa PPL dengan membantu merapikan buku baru yang ada di perpustakaan.
		10.00 – 11.00	Mengumpulkan data	Mempersiapkan materi mengenai perkalian dan pembagian bilangan bulat serta KPK untuk mengajar hari Selasa. Data didapat dari membaca buku – buku sumber.
		15.00 – 16.00	Membuat RPP	Membuat RPP dengan materi perkalian dan pembagian bilangan bulat dengan metode ekspositori dan menentukan soal latihan.
18.	Selasa, 2 Agustus 2016	06.50 – 07.15	Pendampingan doa	Pendampingan doa di kelas VII C dengan membaca Al-quran dilanjutkan dengan membaca buku bacaan dan menyanyikan lagu Indonesia Raya.
		07.15 – 08.35	Praktik mengajar	Praktik mengajar untuk kelas VII C dengan materi perkalian dan pembagian bilangan bulat dengan metode ekspositori dilanjutkan dengan latihan soal halaman 36 pada buku paket. Diikuti oleh 32 siswa.
		09.00 – 10.00	Mengoreksi latihan soal	Mengoreksi latihan soal yang dikerjakan oleh siswa VII C. Soal yang dikerjakakan adalah soal halaman 36 dalam buku paket.

		11.45 – 12.25	Praktik mengajar	Mengajar kelas VII B dengan materi perkalian dan pembagian bilangan bulat sekaligus latihan soal dan pembahasannya. Dikuti oleh 32 siswa. Kondisi kelas yang gaduh membuat pembahasan latihan soal menjadi lama.
		15.00 – 16.00	Membuat RPP	Membuat RPP dengan materi membandingkan dan mengurutkan bilangan pecahan,, metode yang digunakan adalah ekpositori untuk kelas VII C dan VII B.
19.	Rabu, 3 Agustus 2016	06.50 – 07.15	Pendampingan doa	Mendampingi tadarus Alquran dan pembiasaan membaca buku bacaan di kelas VII B. Diikuti oleh 32 siswa kelas VII A.
		07.30 – 10.00	Piket Perpustakaan	Dilaksanakan oleh dua orang mahasiswa PPL dengan membantu membersihkan dan menata kardus dan buku baru serta jaga perpustakaan.
		10.30 – 11.30	Mempersiapkan bahan mengajar	Dilaksanakan di posko PPL dengan membuat kunci jawaban serta penilaian untuk soal latihan 1.5 halaman yang akan siswa kerjakan hari kamis
		12.30 – 13.15	Konsultasi kepada guru pamong	Konsultasi mengenai materi mengajar yang akan diajarkan hari Kamis
20.	Kamis, 4 Agustus 2016	06.50 – 07.15	Pendampingan doa	Mendampingi siswa kelas VII B untuk tadarus Al-quran dan kelas dilanjutkan untuk membaca buku bacaan.
		08.35 – 10.10 WIB	Praktik mengajar	Praktik mengajar di kelas VII C dengan materi membandingkan dan mengurutkan bilangan pecahan. Pembelajaran sesuai dengan RPP dan halangan yang ada pengerjaan LKS yang diselingi dengan istirahat. Siswa diberi PR latihan 1.5 pada buku paket.
		09.15 – 09.30	Konsultasi dosen	Konsultasi dengan dosen terkait dengan RPP yang telah dibuat

		10.50 – 12.25 WIB	Praktik mengajar	Siswa kelas VII B dijelaskan mengenai membandingkan dan mengurutkan bilangan pecahan. Metode pembelajaran adalah ekspositori dengan diikuti 32 siswa. Selanjutnya siswa diminta oleh guru untuk mengerjakan latihan soal pada buku paket.
		14.00 – 15.00	Menyiapkan Bahan Ajar	Menyiapkan rubrik penilaian dan kunci jawaban latihan soal yang akan dibahas hari Jumat tanggal 5 Agustus 2016
21.	Jumat, 5 Agustus 2016	06.50 – 08.35	Inspirasi pagi	Diikuti oleh seluruh siswa kelas VIII dan IX, tiga orang guru, dan empat mahasiswa PPL, bertempat di Masjid Baitussalam SMP N 1 Turi. Inspirasi pagi diisi dengan penyampaian inspirasi – inspirasi oleh Kepala Sekolah.
		09.30 – 10.10 WIB	Praktik Mengajar	Dilaksanakan di kelas VII B dengan jadwal membahas serta pengambilan nilai dari pengerjaan latihan soal 1.5. siswa bergiliran maju ke depan menuliskan jawaban namun siswa masih kesulitan dalam menilai.
		10.50 – 11.30 WIB	Praktik Mengajar	Dilaksanakan di kelas VII C dengan membahas serta pengambilan nilai dari pengerjaan latihan soal 1.5. siswa masih kesulitan untuk menilai hasil pekerjaan teman yang lain.
22.	Senin, 8 Agustus 2016	06.50 – 07.30	Upacara bendera	Upacara bendera di lapangan SMP N 1 Turi diikuti oleh seluruh warga sekolah dan mahasiswa PPL. Bertugas sebagai pembina upacara adalah Kepala Sekolah. Sekaligus acara pamit oleh siswa peserta jambore nasional kontingen kabupaten sleman.
		07.30 – 10.00	Piket perpustakaan	Menata buku dan barang – barang yang ada di perpustakaan dilaksanakan oleh dua mahasiswa dan dua guru SMP N 1 Turi
		11.00 – 12.00	Mempersiapkan materi	Persiapan materi yang akan diajarkan yaitu materi penjumlahan dan pengurangan pecahan di perpustakaan.

		14.00 – 15.00	Membuat RPP	Membuat RPP dengan materi penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan metode ekspositori
23.	Selasa, 9 Agustus 2016	06.50 – 07.15	Pendampingan doa	Pendampingan doa di kelas VII C dengan diikuti 32 siswa dan satu orang mahasiswa
		07.15 – 08.35	Praktik mengajar	Praktik mengajar dengan materi penjumlahan dan pengurangan pecahan belajar dengan metode ekspositori dilanjutkan dengan mengerjakan latihan soal dan diberikan PR soal pada buku paket halaman 79.
		09.00 – 09.30	Konsultasi guru	Konsultasi mengenai metode STAD
24.	Rabu, 10 Agustus 2016	06.50 – 07.15	Pendampingan doa	Pendampingan tadarus Al-quran untuk kelas VIII C. Diikuti oleh seluruh siswa dengan menyimak bacaan yang terdengar dari sound pusat.
		07.30 – 10.00	Guru Piket	Mendata siswa yang tidak hadir dari seluruh kelas dan berjaga di meja piket.
		10.00 – 11.30	Menyusun RPP	Menyusun RPP dengan materi perkalian dan pembagian bilangan pecahan dengan menggunakan metode STAD.
		14.30 – 15.30	Mengumpulkan materi	Mengumpulkan materi perkalian dan pembagian pada pecahan dengan membaca buku paket pegangan guru.
25.	Kamis, 11 Agustus 2016	06.50 – 07.15	Pendampingan doa	pendampingan baca iqro' di ruang BK bagi siswa yang belum bisa membaca al-quran
		08.40 – 09.30	Konsultasi dosen	Konsultasi oleh dua mahasiswa PPL kepada DPL jurusan matematika. Konsultasi mengenai RPP dan metode pembelajaran yang telah dan akan digunakan.

		09.30 – 10.10	Praktik mengajar	Praktik mengajar di kelas VII C dengan materi perkalian dan pembagian bilangan pecahan menggunakan metode STAD. Jam pelajaran hilang satu jam karena dipakai untuk tas IQ. Pelaksanaan pembelajaran kurang sesuai dengan RPP yang telah dibuat. Dalam pembelajaran ini siswa dibagi menjadi delapan kelompok dan dilanjutkan dengan diskusi kelompok.
26.	Jumat, 12 Agustus 2016	06.50 – 08.35	Kerja Bakti	Bersama dengan seluruh siswa kelas VII kerja bakti membersihkan serta menata bunga yang berada di depan kelas masing – masing.
		10.50 – 11.30	Praktik mengajar	Praktik mengajar di kelas VII C dengan melanjutkan diskusi pada hari Kamis, setelah berdiskusi dan membahas soal yang ada di LKS di akhir pertemuan siswa diberikan soal post test pertama.
27.	Senin, 15 Agustus 2016	07.30 – 10.00	Piket perpustakaan	Merapikan dan membersihkan rak pada perpustakaan. Dilakukan oleh dua mahasiswa dan dua guru.
		10.00 – 11.00	Penilaian	Menilai post test 1 yang telah dikerjakan siswa pada hari Jumat minggu lalu.
28.	Selasa, 16 Agustus 2016	06.50 – 07.15	Pendampingan doa	Pendampingan tadarus Al-quran di dalam kelas.
		07.30 – 08.30	Mengumpulkan bahan ajar	Mengumpulkan dan memilah variasi soal yang akan digunakan untuk soal dalam LKS dan post test II.
		09.00 – 10.00	Penyusunan RPP	Penyusunan RPP dengan materi perkalian dan pembagian bilangan pecahan dengan menggunakan metode STAD. Merupakan keberlanjutan dari pembelajaran hari Kamis dimana siswa akan diukur lagi kemampuan berdiskusinya

29.	Rabu, 17 Agustus 2016	07.00 – 10.00	Upacara peringatan HUT RI ke 71	Upacara peringatan HUT RI ke 71 di lapangan turi yang diikuti oleh siswa dari beberapa sekolah di kecamatan Turi dan anggota muspida kecamatan Turi. Pembina upacara adalah camat Turi.
30.	Kamis, 18 Agustus 2016	06.50 – 07.15	Pedampingan doa	Pendampingan tadarus Al quran di kelas VII C diikuti oleh seluruh siswa kelas VII C
		08.35 – 10.10	Praktik mengajar	Mengajar kelas VII C dengan materi perkalian dan pembagian bilangan pecahan dengan metode STAD diikuti oleh 29 siswa yang masuk. Kendala yang dihadapi, siswa tidak mau jika bersama dengan kelompok yang sama seperti diskusi yang telah dilakukan sebelumnya. Sehingga STAD tidak bisa diukur peningkatan belajarnya. Namunn tetap dilaksanakan post test 2.
		10.15 – 10.45	Konsultasi	Konsultasi dengan guru mengenai pembelajaran yang telah dilaksanakan
		11.00 – 12.00	Penilaian	Menilai hasil post test II kelas VII C.
		14.00 – 15.00	Membuat bahan ajar	Membuat hand out siswa dengan materi bilangan berpangkat bulat positif. Hal ini dilakukan karena buku pegangan siswa tidak ada materi tersebut
		17.00 – 18.00	Menyusun RPP	Menyusun RPP dengan materi pengenalan bilangan berpangkat bulat positif dengan metode ekspositori.
31.	Jumat, 19 Agustus 2016	06.50 – 07.55	Jalan santai	Jalan santai bersama seluruh siswa kelas VIII dimana rute yang dilalui adalah mengitari Embung Kaliaji.
		10.50 – 11.30	Praktik mengajar	Pembelajaran di kelas VII C diikuti oleh 32 siswa dengan materi bilangan berpangkat bulat positif. Siswa dibagikan modul/hand out karena di dalam buku paket tidak terdapat materi bilangan berpangkat bulat positif. Sekaligus

				dilakukan penilaian oleh guru pamong.
32.	Senin, 22 Agustus 2016	06.50 – 07.30	Upacara bendera	Upacara rutin setiap hari Senin diikuti oleh seluruh warga sekolah.
		07.30 – 10.10	Piket Perpustakaan	Piket rutin tiap minggu oleh dua mahasiswa dengan membersihkan dan merapikan buku – buku yang berada di perpustakaan
		11.00 – 13.00	Bimbingan dan konsultasi	Bimbingan dengan DPL PPL jurusan pendidikan matematika di kampus pusat UNY. Bimbingan seputar pembenaran penyusunan RPP dan sharing mengenai hambatan – hambatan yang dilalui pada saat mengajar.
33.	Selasa, 23 Agustus 2016	06.50 – 07.15	Pendampingan doa	Pendampingan tadarus Al-Quran di kelas VII C yang diikuti oleh 32 siswa dengan membaca satu ruqu' surah dalam Al-Quran
		07.30 – 10.30	Penyusunan UH I	Penyusunan kisi – kisi, soal UH I, hingga kunci jawaban.
34.	Rabu, 24 Agustus 2016	15.00 – 16.00	Penyusunan RPP	Penyusunan RPP materi bilangan berpangkat bulat positif untuk satu jam pelajaran
		07.15 – 08.35	Ulangan harian I	Dilaksanakannya ulangan harian dengan diikuti 30 siswa dengan materi pada kompetensi dasar 3.1, 3.2, 4.1, dan 4.2. ulangan berjalan lancar namun terdapat beberapa kecurangan yang dilakukan oleh beberapa siswa
		09.00 – 11.00	Guru Piket	Pendataan siswa yang tidak masuk sekolah di 12 kelas SMP N 1 Turi.
		16.00 – 17.00	Persiapan bahan ajar	Pembuatan LKS pegangan bagi siswa dengan materi bilangan berpangkat bulat positif.

35.	Kamis, 25 Agustus 2016	06.50 – 07.15	Pendampingan doa	Pendampingan tadarus Al – quran untuk kelas VII C diikuti oleh 30 siswa dan seorang mahasiswa PPL.
		07.50 – 08.20	Pengecapan buku perpustakaan	Sebanyak lima mahasiswa PPL menyetempel buku pegangan siswa kurikulum 2013 revisi 2016 di perpustakaan. Penyetempelan dilakukan guna memberi identitas buku sekaligus memberi nomor buku pada buku baru.
		08.35 – 09.15	Praktik mengajar	Mengajar kelas VII C dengan materi bilangan berpangkat bulat positif khususnya dalam merubah bilangan desimal menjadi bilangan berpangkat dengan menggunakan metode <i>worked out example</i> . Banyak siswa yang kurang paham dengan dua contoh terakhir yang ada di LKS.
		09.15 – 09.45	Konsultasi	Konsultasi dengan DPL dengan sharing beberapa hal yang harus dievaluasi dari pembelajaran yang telah dilakukan..
		09.45 – 10.10	Praktik mengajar	Mengajar kelas VII C dengan melanjutkan pengerjaan LKS dan pembahasan LKS yang telah dikerjakan
		10.30 – 12.30	Penilaian ulangan harian I	Pengoreksian dan penilaian nilai ulangan harian I oleh mahasiswa PPL dengan rubrik nilai yang telah dipersiapkan.
36.	Jumat, 26 Agustus 2016	07.15 - 07.55	Penyampaian visi dan misi kandidat calon ketua OSIS	Orasi dari 12 calon ketua OSIS di halaman sekolah disaksikan oleh semua warga sekolah.
		08.00 – 09.00	Konsultasi	Konsultasi dengan guru pamong terkait hasil nilai ulangan harian siswa VII C.
		10.50 – 11.30	Praktik mengajar	Praktik mengajar dengan materi sifat – sifat bilangan berpangkat bulat positif. Dengan metode <i>discovery learning</i> pada siswa kelas VII C diikuti oleh 32 peserta didik. Peserta didik kondusif dalam mengerjakan LKS yang ada.

37.	Senin, 29 Agustus 2016	06.50 – 07.15	Pendampingan doa	Pendampingan tadarus kelas VII A dengan diikuti 32 siswa.
		07.30 – 10.00	Piket perpustakaan	Penataan buku baru dan perapian buku perpustakaan dilakukan oleh dua mahasiswa.
		10.15 – 12.00	Penilaian	Pengoreksian dan penilaian hasil remidi kelas VII C. Terdapat enam siswa yang masih memiliki nilai kurang dari 75.
38.	Selasa, 30 Agustus 2016	06.50 – 07.15	Pendampingan doa	Pendampingan tadarus kelas VII B diikuti oleh 32 siswa
		08.00 – 09.30	Penyusunan RPP	Penyusunan RPP materi membandingkan dan mengurutkan bilangan berpangkat bulat positif.
		10.00 – 11.00	Pengumpulan materi	Pengumpulan soal latihan materi membandingkan dan mengurutkan bilangan berpangkat bulat positif.
39.	Rabu, 31 agustus 2016	06.50 - 08.30	Upacara peringatan hari keistimewaan Yogyakarta	Upacara peringatan hari keistimewaan Yogyakarta dilaksanakan khidmat. Semua warga sekolah memakai pakaian adat Jawa sekaligus dilakukan perpisahan kepada Ibu Tuti yang telah purna tugas dari SMP N 1 Turi.
		09.00 – 10.00	Guru Piket	Pendataan peserta didik yang tidak masuk kelas di 12 kelas SMP N 1 Turi
		14.00 – 15.30	Pengolahan nilai ulangan harian dan remidi kelas VII C	Pengolahan nilai bagi siswa yang telah lulus remidi pertama
40.	Kamis, 1 September 2016	06.50 – 07.15	Pendampingan doa	Pendampingan tadarus Al Quran di kelas VII C dengan diikuti 32 siswa.

		08.35 – 10.10	Praktik mengajar	Praktik mengajar dengan materi membandingkan dan mengurutkan bilangan berpangkat bulat positif dengan metode ekspositori. Diikuti oleh 31 peserta didik. Peserta didik kondusif dalam mengerjakan latihan soal yang ada.
		14.00 – 15.00	Penyusunan RPP	Penyusunan RPP dengan materi himpunan
41.	Jumat, 2 Setember 2016	06.50 – 07.15	Pendampingan doa	Pendampingan doa di kelas VII A dengan mendampingi sebagian peserta didik kelas VII A.
		10.50 – 11.30	Praktik mengajar	Dilakukannya remidi bagi siswa yang belum tuntas nilai ulangan harian dan siswa yang sudah tuntas diberi pengayaan. Remidi diawali dengan penyampaian ulangan materi khususnya untuk materi yang banyak siswa salah dalam mengerjakan.
		14.00 – 15.30	Penilaian remidi	Penilaian nilai remidi yang telah dikerjakan peserta didik.
42.	Senin, 5 September 2016	07.30 – 10.00	Piket Perpustakaan	Penataan buku baru dan pensoltiran buku lama di perpustakaan SMP N 1 Turi
		11.30 – 12.30	Pengumpulan Bahan Ajar	Pengumpulan soal latihan yang akan digunakan untuk latihan soal bersama kelas VII C dengan materi bilangan berpangkat bulat positif.
43.	Selasa, 6 Agustus 016	06.50 – 07.15	Pendampingan doa	Pendampingan tadarus Al quran di kelas VII A dengan melanjutkan bacaan surat pada juz kedua.
		07.30 – 10.30	Pembuatan soal ulangan harian II	Pembuatan kisi – kisi, tingkat kesulitan, soal, dan kunci jawaban. Soal ulangan harian dibuat menjadi dua paket soal untuk mengurangi tingkat kecurangan yang dilakukan peserta didik.

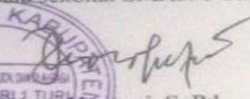
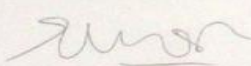
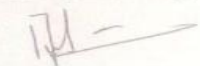

		11.30 – 13.00	Penyusunan Instrumen Remidi	Penyusunan remidi sesuai KD yang belum tuntas bagi pesertan didik yang akan mengikuti ulangan harian untuk KD 3.3 dan 4.3
44.	Rabu, 7 september 2016	06.50 – 07.15	Pendampingan doa	Pendampingan doa di kelas VII C diikuti oleh seluruh siswa VIIC
		07.15 – 08.35	Praktik mengajar	Latihan soal KD 3.3 mengenai materi bilangan berpangkat bulat positif dan persiapan Ulangan Harian II
		09.00 – 09.30	Konsultasi	Konsultasi dengan guru pembimbing terkait dengan penyusunan soal ulangan harian dan remidi beserta rubik penilaiannya.
		09.30 – 12.00	Guru Piket	Pemeriksaan presensi yang dimulai pada istirahat pertama dengan mendata peserta didik yang tidak masuk sekolah.
45.	Kamis, 8 September 2016	06.50 – 07.15	Pendampingan doa	Pendampingan tadarus Al quran pada kelas VII A dengan terus melanjutkan bacaan pada juz kedua.
		08.35 – 10.10	Praktik Mengajar	Ulangan harian dengan KD 3.3 dan KD 4.3 dilaksanakan selama 60 menit dan diikuti oleh 32 peserta didik. Ulangan harian berlangsung kondusif dikarenakan terdapat dua macam paket soal. Jam pelajaran yang diselingi dengan istirahat sehingga peserta didik istirahat di akhir jam pelajaran
		10.30 – 11.30	Penilaian dan evaluasi	Penilaian hasil Ulangan Harian II yang dilakukan berdasarkan rubik yang telah dibuat. Setelah penilaian langsung diumumkan peserta didik yang remidi pada keesokan harinya.
46.	Jumat, 9 September	06.50 – 07.55	Inspirasi Pagi	Dilakukan inspirasi pagi oleh guru Pendidikan Agama Islam, inspirasi diikuti oleh seluruh siswa kelas VIII an bertempat di mushala. Materi yang

	2016			disampaikan adalah tentang monyet dan bintang.
		10.50 – 11.30	Praktik Mengajar	Remidi untuk ulangan harian II pada materi bilangan berpangkat bulat positif
47.	Senin 12, September 2016	06.50 – 07.55	Upacara bendera	Upacara rutin setiap hari senin dilaksanakan di halaman sekolah dengan pembina upacara adalah Bu Marina selaku wakasek kurikulum.
		08.30 – 09.30	Penilaian	Penilaian dan evaluasi terhadap hasil remidi yang telah dilaksanakan pada hari Jumat. Dari hasil penilaian, semua peserta didik mendapat nilai melebihi KKM yaitu 75.
		10.00 – 11.00	Pengumpulan Bahan ajar	Pengumpulan bahan ajar yang akan digunakan untuk hari Rabu dengan materi himpunan.
48.	Selasa, 13 September 2016	06.50 – 07.15	Pendampingan doa	Pendampingan tadarus Al Quran rutin di kelas VII C diikuti oleh 32 siswa
		08.00 – 09.30	Penyusunan RPP	Penyusunan RPP dengan materi himpunan beralokasikan 2 jam pelajaran
		10.00 – 12.00	Penyusunan Program Kerja PPL	Kelanjutan dari pengisian tabel program kerja PPL UNY 2016, pengisian program berupa program tambahan yang dilaksanakan selama PPL berlangsung.
49.	Rabu, 14 September 2015	06.50 – 07.15	Pendampingan doa	Pendampingan tadarus Al Quran di kelas VII C diikuti oleh 31 siswa

		07.15 – 08.35	Praktik mengajar	Penyampaian bab himpunan di kelas VII C dimulai dari definisi himpunan dan kumpulan, anggota dan bukan anggota, penyajian himpunan dilakukan dengan metode ekspositori sekaligus perpisahan dengan kelas VII C.
		10.00 – 11.00	Observasi lingkungan	Pengisian data laporan observasi lingkungan sekolah yang dilaksanakan oleh dua mahasiswa.
50.	Kamis, 15 September 2016	06.50 – 12.00	Perayaan Hari Raya Idul Adha	Hari raya Idul Adha disambut dengan penyembelihan satu ekor sapi dan lomba memasak daging sapi antar kelas mahasiswa bertuga untuk memonitor kegiatan pada tiap kelas dan membantu pebagian daging kurban.
51.	Jumat, 16 September 2016	06.50 – 07.30	Perpisahan mahasiswa PPL dengan warga sekolah	Perpisahan mahasiswa PPL UNY dengan warga sekolah dilanjutkan dengan beberapa berita dari sekolah. Acara berlangsung khidmat dan ditutup dengan penyerahan kenang – kenangan dari mahasiswa PP kepada siswa
		13.00 – 14.00	Penarikan mahasiswa PPL	Penarikan mahasiswa PPL UNY yang dihadiri oleh DPL, 7 guru pamong, dan mahasiswa PPL UNY – UPY . DPL secara resmi menarik mahasiswa PPL UNY tahun 2016 dari SMP N 1 Turi. Mahasiswa memberikan kenang – kenangan kepada sekolah.

Turi, 23 September 2016

Mengetahui/Menyetujui

<p>Kepala sekolah SMAN 1 Turi</p>  <p>Wahid Hartani, S. Pd. NIP. 19604604 198112 2 008</p>	<p>Dosen pembimbing Lapangan</p>  <p>Endah Retnowati, P.hD. NIP. 19802812 200212 2 003</p>	<p>Guru pembimbing</p>  <p>Darwanto, A.Md.Pd. NIP. 19571113 198412 1 001</p>	<p>Mahasiswa PPL</p>  <p>Vety Triyana K. NIM. 13301241027</p>
---	--	---	--

Lampiran 3. Observasi Kondisi Sekolah



LEMBAR OBSERVASI KONDISI SEKOLAH

Universitas Negeri Yogyakarta:

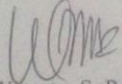
NAMA SEKOLAH : SMP NEGERI 1 TURI
ALAMAT SEKOLAH : TURI, DONOKERTO, TURI, SLEMAN
NAMA MAHASISWA : VETY TRIYANA KURNIASARI
NIM : 13301241027
FAK/ JURUSAN/PRODI : FMIPA/ PEND. MATEMATIKA/ PEND. MATEMATIKA
TANGGAL OBSERVASI : 5 MARET 2016

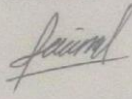
NO	ASPEK YANG DIAMATI	DESKRIPSI HASIL PENGAMATAN
1.	Kondisi fisik sekolah	Ruang kelas : 12 Lapangan upacara : cukup luas Tempat parkir : 1. Parkir sepeda 2. Parkir sepeda motor
2.	Potensi siswa	Tiap kelas rata – rata terdiri dari 32 siswa perkelas mulai dari kelas VII, VIII, dan IX Siswa memiliki kemampuan akademik dan non akademik, untuk bidang keagamaan dan pramuka banyak potensi yang bisa dikembangkan
3.	Potensi guru	Sebagian besar merupakan guru PNS bersertifikasi dengan lulusan S1 dan S2
4.	Potensi karyawan	Sebagian besar karyawan di SMP N 1 Turi belum PNS
5.	Fasilitas KBM, media	Ruang kelas dilengkapi dengan bangku dan kursi yang sesuai dengan jumlah siswa setiap kelas. Terdapat pula Papan tulis, papan pengumuman, speaker, meja guru, dan proyektor dengan kondisi yang sudah cukup layak.
6.	Perpustakaan	Kondisi ruang : terang, ukuran cukup, bersih Koleksi buku : jumlah buku sudah banyak dan bervariasi Fasilitas : meja dan kursi baca, proyektor, televisi, dan satu buah komputer.

7.	Laboratorium	<p>Laboratorium IPA Kondisi : luas, meja dan kursi cukup, terang, proyektor berfungsi baik, alat lengkap namun kurang terawat, panas dan kebersihan kurang</p> <p>Laboratorium Bahasa Kondisi : luas, terang, jumlah meja dan kursi kurang, proyektor berfungsi dengan baik, komputer siswa dan komputer guru, speaker, kebersihan kurang.</p> <p>Laboratorium TIK Kondisi : jumlah komputer kurang cukup untuk seluruh siswa dalam satu kelas, bersih, terawatt, cukup terang, ber-AC, dan luas</p> <p>Laboratorium Batik Kondisi : kurang luas, fasilitas untuk membatik dengan jumlah cukup namun kurang terawat</p> <p>Laboratorium Tari Kondisi : fasilitas lengkap.terdapat ruang ganti baju, kurang luas sehingga kegiatan praktek tari lebih banyak dilaksanakan di kelas.</p> <p>Laboratorium PKK Kondisi : cukup luas, terawat, fungsional, fasilitas cukup</p>
8.	UKS	Sirkulasi udara baik, keadaan cukup tenang, jumlah tempat tidur yang cukup, terdapat ruang laki – laki dan perempuan yang terpisah, terdapat almari obat.
9.	Tempat ibadah	<p>Bagi yang beragama islam : Terdapat masjid dengan ukuran yang cukup luas, dengan fasilitas yang baik, jumlah sajadah dan mukena cukup banyak, tempat wudhu luas, setiap hari jumat dilaksanakan salat jumat</p> <p>Bagi Agama Kristen/Katolik Terdapat ruang agama Kristen/Katolik yang cukup luas, kitab – kitab yang cukup banyak, terdapat papan tulis serta meja dan kursi yang cukup untuk melaksanakan kegiatan belajar mengajar.</p>
10.	Bimbingan Belajar (Les)	Bimbingan belajar dilaksanakan dengan baik untuk kelas VII dan VIII pada hari senin dan selasa dan untuk kelas IX pada hari senin sampai rabu. Setiap harinya dimulai pukul 13.45 sampai 15.15.

11.	Ekstrakurikuler	Terdapat 16 ekstrakurikuler. Ekstrakurikuler yaitu batik, conversation, seni keroncong, seni tari, ansambel musik, KIR, olimpiade matematika, Iqro', mading, bola voli, robotic, jurnalistik, tata boga, paduan suara, tonti, pramuka. Hampir semua ekstra terlaksana dengan pembimbing ekstrakurikuler dari guru intern dan ekstern
12.	OSIS dan MPK	Kinerja OSIS dan MPK sudah baik Pergantian pengurus rutin dilakukan PEMILU yang cukup demokratis, namun belum ada ruang OSIS dan MPK, rapat OSIS dan MPK menempati ruang perpustakaan
13.	Kebersihan Lingkungan	Secara keseluruhan kebersihan sekolah sudah bersih namun untuk beberapa bagian sekolah kebersihan perlu ditingkatkan. Contohnya kebersihan lingkungan di jalan antara kelas VIII D dan kelas VIII C memerlukan perhatian lebih. Tumpukan sampah sering terlihat di emper sebelah barat lorong tersebut.

Sleman, 17 September 2016

Koordinator PPL Sekolah

 Winarto, S. Pd.
 NIP. : 19660318 199001 1 002

Mahasiswa,

 Vety Triyana Kumiasari
 NIM. 13301241027

Lampiran 4. Observasi Pembelajaran Kelas dan Peserta Didik



**OBSERVASI PEMBELAJARAN KELAS
DAN
OBSERVASI PESERTA DIDIK**

Universitas Negeri Yogyakarta

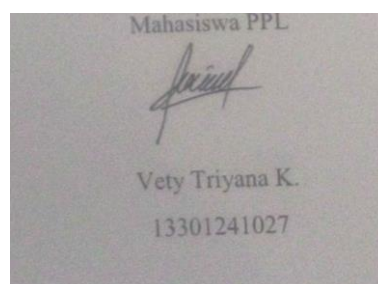
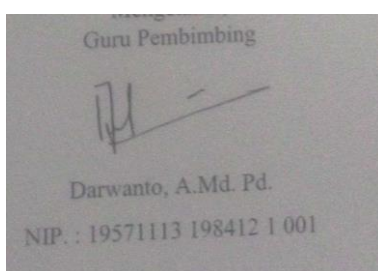
NAMA SEKOLAH : SMP NEGERI 1 TURI
 ALAMAT SEKOLAH : TURI, DONOKERTO, TURI, SLEMAN
 NAMA MAHASISWA : VETY TRIYANA KURNIASARI
 NIM : 13301241027
 FAK/ JURUSAN/ PRODI : MIPA/ PEND. MATEMATIKA/ PEND. MATEMATIKA
 TANGGAL OBSERVASI : 14 MEI 2016

No.	Aspek yang Diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan
A.	Kurikulum	
	<ul style="list-style-type: none"> Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan 	Mengacu pada kurikulum yang berlaku pada tahun ajaran 2015/2016
B.	Proses Pembelajaran	
	<ul style="list-style-type: none"> Membuka Pelajaran 	Salam pembuka, memeriksa kehadiran peserta didik, menanyakan kesehatan, meminta perhatian, mengulas materi sebelumnya secara singkat dengan mengajukan pertanyaan kepada peserta didik untuk mengingat kembali.
	<ul style="list-style-type: none"> Penyajian Materi 	Guru menyajikan materi dengan menggunakan alat peraga berupa kerangka kubus dan balok.
	<ul style="list-style-type: none"> Metode Pembelajaran 	Ceramah, tanya jawab.
	<ul style="list-style-type: none"> Penggunaan Bahasa 	Menggunakan Bahasa Indonesia pada umumnya.
	<ul style="list-style-type: none"> Penggunaan Waktu 	1 x 45 menit. Guru datang tepat waktu dan selesai tepat waktu.
<ul style="list-style-type: none"> Gerak 	Pada saat penyajian materi guru berada didepan kelas. Sese kali guru mendekat ke siswa yang berada di barisan satu atau dua dari depan.	
<ul style="list-style-type: none"> Cara Memotivasi Peserta Didik 	Guru memotivasi peserta didik dengan memberikan pertanyaan – pertanyaan ringan seputar materi luas	

	<ul style="list-style-type: none"> • Teknik Bertanya • Teknik Penguasaan Kelas • Penggunaan Media 	<p>permukaan bangun ruang.</p> <p>Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya dan memberikan beberapa pertanyaan kepada peserta didik.</p> <p>Guru memberikan penjelasan secara merata. Guru terlihat menguasai kelas terlihat dari peserta didik yang tenang selama pembelajaran.</p> <p>Guru menggunakan media papan tulis, buku, dan kerangka bangun ruang kubus dan balok.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Bentuk dan Cara Evaluasi • Menutup Pelajaran 	<p>Guru memberikan evaluasi berupa latihan soal yang mirip dengan contoh soal yang dipaparkan.</p> <p>Guru menutup pelajaran dengan memberikan penjelasan mengenai materi yang telah dipelajari</p>
C.	Perilaku Peserta Didik	
	<ul style="list-style-type: none"> • Perilaku di dalam kelas 	Sebagian besar peserta didik memperhatikan, tetapi ada beberapa peserta didik yang kurang mengkondisikan diri dalam pembelajaran.
	<ul style="list-style-type: none"> • Perilaku di luar kelas 	Pada waktu istirahat peserta didik bermain, pergi ke kantin, dan ada juga yang menemui guru untuk keperluan tertentu.

Sleman, 17 September 2015

Mengetahui,



Lampiran 5. Kumpulan RPP

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMP NEGERI 1 TURI

Kelas/Semester : VII/1

Mata Pelajaran : Matematika

Bab : Bilangan Bulat

Sub Bab : Membandingkan bilangan bulat dan operasi penjumlahan dan pengurangan pada bilangan bulat positif

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

I. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- KI 3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI 4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkrit (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

II. Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
3.1. Menjelaskan dan menentukan urutan pada bilangan bulat (positif dan negatif) dan pecahan (biasa, campuran, desimal, persen).	3.1.2 Membandingkan dua bilangan bulat 3.1.3 Mengurutkan bilangan bulat
4. 1. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan urutan beberapa bilangan bulat dan pecahan (biasa,	4. 1. 1. Terampil dalam menyelesaikan persoalan yang ada dalam kehidupan nyata yang berkaitan dengan materi membandingkan dua bilangan bulat

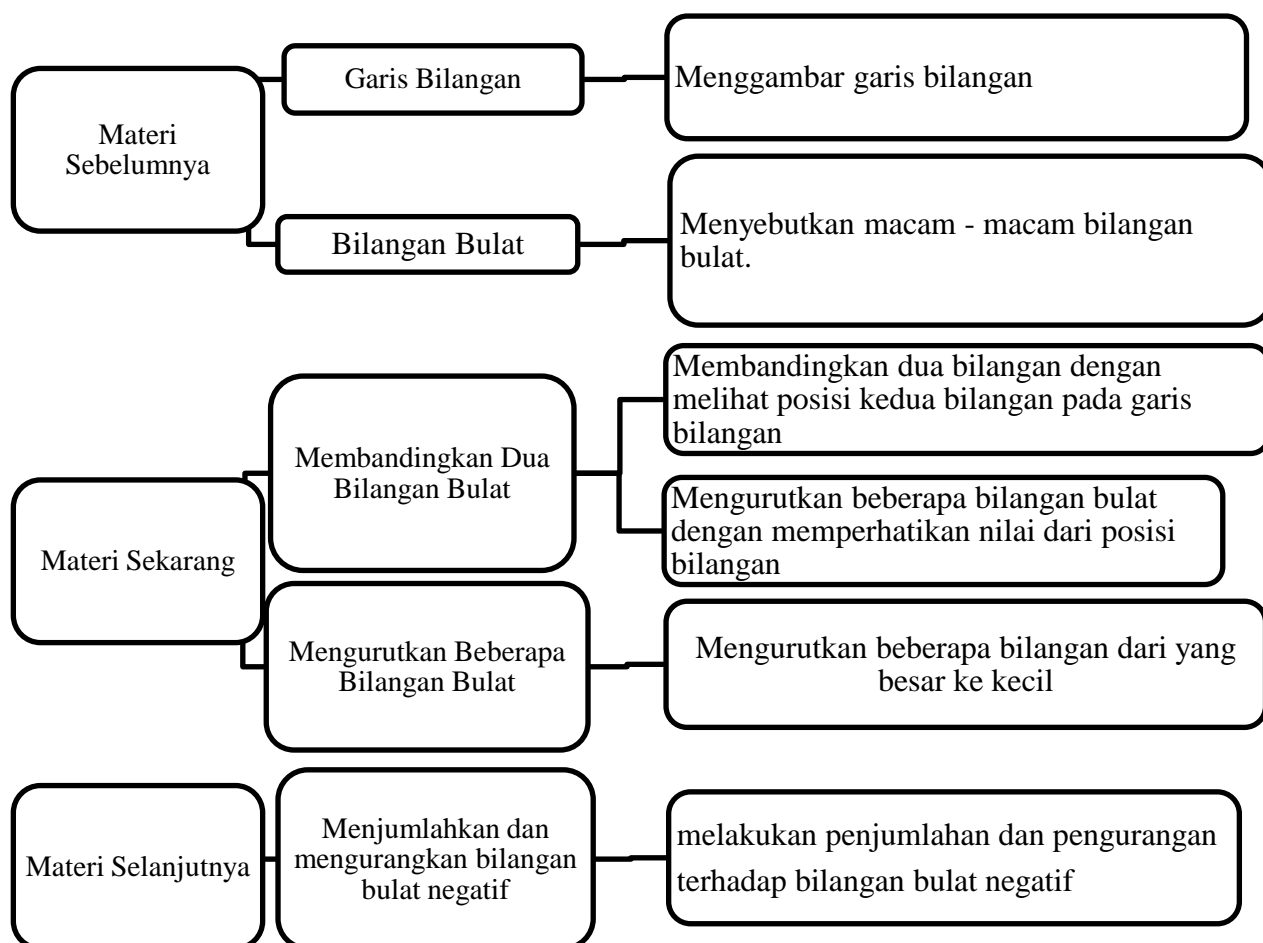
campuran, desimal, persen).	4. 1. 2. Terampil dalam menyelesaikan persoalan yang ada dalam kehidupan nyata yang berkaitan dengan materi mengurutkan beberapa bilangan bulat
-----------------------------	---

III. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran matematika, siswa diharapkan untuk dapat :

1. Membandingkan dua bilangan bulat
2. Mengurutkan bilangan bulat
3. Terampil dalam menyelesaikan persoalan yang ada dalam kehidupan nyata yang berkaitan dengan materi membandingkan dua bilangan bulat
4. Terampil dalam menyelesaikan persoalan yang ada dalam kehidupan nyata yang berkaitan dengan materi mengurutkan beberapa bilangan bulat

IV. Skema Pembelajaran



V. Deskripsi Pembelajaran

Bab : Bilangan Bulat

Sub Bab : Mengurutkan, Membandingkan, dan Melakukan operasi hitung bilangan bulat positif

Aktivitas Pembelajaran :

- Membandingkan dua atau beberapa bilangan bulat
- Mengurutkan dua atau beberapa bilangan bulat
- Melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan pada bilangan bulat positif

Materi :

Pada garis bilangan, semakin ke kanan nilai bilangannya semakin besar sedangkan semakin ke kiri nilai bilangannya semakin kecil.

Contohnya, 5 lebih besar dari -5 karena dapat dilihat dari garis bilangan bahwa posisi 5 berada di sebelah kanan dari -5.

Nilai bilangan dapat diidentifikasi dari nilai setiap penyusunnya, misalnya 234 disusun dari angka 4, 30, dan 200 atau dengan kata lain pada angka 234

4	Satuan
3	Puluhan
2	Ratusan

Untuk membandingkan dua bilangan yang memiliki nilai besar menggunakan garis bilangan tentu akan menyulitkan. Maka kita bisa mengidentifikasi dengan melihat berapa *digit* angka penyusun bilangan tersebut.

Apabila jumlah angka penyusun bilangan tersebut sama. Misalnya, 2364 dan 5643 maka kita melihat dari besar angka penyusunnya dimulai dari yang memiliki nilai terbesar (paling kiri).

Apabila jumlah angka penyusun bilangan tersebut berbeda, maka bilangan dengan jumlah angka lebih banyaklah yang bernilai lebih besar.

VI. Media Pembelajaran, Alat dan Bahan Belajar, dan Sumber Belajar

1. Alat dan Bahan Belajar :
 - a. Papan tulis, penggaris, dan spidol
 - b. Alat tulis
2. Resources :

Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Edisi Revisi 2014. 2013.
Matematika Buku Siswa Kelas VIII Semester 1. Jakarta : Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Edisi Revisi 2014

VII. Metode Pembelajaran

Pendekatan Pembelajaran : Pendekatan Scientific

Model Pembelajaran : Ekspositori

VIII. Skenario Pembelajaran

Alokasi Waktu : 80 menit

Aktivitas	Kegiatan Siswa	Alokasi waktu
Pembukaan		
Salam dan Persiapan	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa menjawab salam dan berdoa dengan sungguh – sungguh. • Siswa menjawab pertanyaan dari guru mengenai daftar kehadiran pada kelas tersebut. • Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai materi yang akan dipelajari. Bab yang dipelajari ada bab Bilangan dengan sub Bab mengenai membandingkan bilangan bulat dan melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan pada bilangan bulat positif. 	5 menit
Motivasi	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai manfaat dari mempelajari operasi bilangan. <i>“Menurut kalian, keuntungan apa kita dalam mempelajari bilangan anak – anak? Bilangan sangat erat kaitannya dengan matematika, mempelajari bilangan beserta dengan urutannya, operasi di dalamnya, dan sifat – sifatnya dengan baik dapat memudahkan kita dalam mempelajari matematika lebih dalam lagi.”</i> <p>Siswa telah termotivasi untuk mempelajari mengenai membandingkan bilangan dan melakukan operasi hitung pada bilangan tersebut</p>	3 menit
Apersepsi	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa diingatkan kembali mengenai bilangan apa saja yang termasuk dalam bilangan bulat, bilangan cacah, dan bilangan asli 	10 menit

	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa juga mengingat kembali mengenai garis bilangan. • Satu orang terpilih menggambar garis bilangan di papan tulis 	
Aktiivitas inti		
Mengamati	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengamati angka – angka di garis bilangan yang telah digambar oleh di depan kelas. 	5menit
Menanya	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa bertanya kepada guru mengenai bagaimana nilai dari setiap bilangan di garis bilangan tersebut? <i>“Bagaimana nilai bilangan yang aberada di sisi kanan garis bilangan dengan bilangan yang berada di sisi garis bilangan?”</i> 	2 menit
Mengumpulkan Informasi	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengumpulkan informasi mengenai bagaimana nilai dari bilangan yang berada di sisi kanan garis bilangan terhadap bilangan yang ada di sisi kiri garis bilangan 	5menit
Mengasosiasi	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengingat lagi mengenai garis bilangan dan bagaimana nilai dari setiap angka di garis tersebut. 	5 menit
Mengkomunikasikan	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa maju ke depan untuk memberikan jawaban dari pertanyaan yang telah dipaparkan oleh guru sebelumnya. Pertanyaannya adalah <i>“Dengan melihat garis bilangan, mengapa 5 lebih besar dibanding -1?”</i> 	4menit
Mengamati	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengamati angka – angka penyusun suatu bilangan yang komponen penyusunnya lebih dari tiga <i>digit</i> misalnya bilangan 1235 	3 menit
Mengumpulkn informasi	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengumpulkan informasi dengan teman di samping mereka mengenai nilai dari setiap angka penyusun suatu bilangan dan bertanya kepada guru apabila diskusi mereka belum memiliki jawaban yang meyakinkan. 	3 menit
Mengasosiasi	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mendengarkan penjelasan guru mengenai nilai dari setiap angka penyusun suatu bilangan mempengaruhi besar kecilnya nilai bilangan tersebut. 	5 menit
Mengkomunikasikan	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa menjawab pertanyaan guru, dimana pertanyaannya adalah <i>“dengan memperhatikan jumlah komponen penyusun bilangan ini, manakah yang lebih</i> 	20 menit

	<p><i>besar 2643 atau 453?"</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa mengerjakan soal yang ada di buku sumber halaman 8 nomor 1, 3, dan 5 	
Penutup		
	<ul style="list-style-type: none"> Siswa aktif menjawab mengenai materi apa saja yang telah dipelajari pada hari tersebut Siswa aktif menjawab pertanyaan guru mengenai penjumlahan dan pengurangan dua bilangan postif, dimana materi tersebut hanya mengulang materi di SD Siswa mencatat tugas yang diberikan guru yaitu untuk membuat koin kertas sebanyak 20 koin Siswa mendengarkan penjelasan guru mengenai materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya Siswa berdoa bersama dan menjawab salam dari guru. 	10 menit

IX. Penilaian Pembelajaran

Teknik Penilaian : Observasi dan latihan soal

Observasi Individu

Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian		
	Teknik Penilaian	Instrumen	Waktu Penilaian
1. Kognitif a. Membandingkan dua bilangan bulat b. Mengurutkan bilangan bulat	Tes Tertulis	Essay	Mengerjakan latihan soal
2. Skill a. Terampil dalam menyelesaikan persoalan yang ada dalam kehidupan nyata yang berkaitan dengan materi membandingkan dua bilangan bulat b. Terampil dalam menyelesaikan persoalan yang ada dalam kehidupan nyata yang berkaitan dengan materi mengurutkan beberapa bilangan bulat	Observasi	Lembar Observasi	Mengerjakan latihan soal

Catatan : Lembar Observasi dan pedoman penilaian terlampir

Mengetahui,
Guru Matematika SMP N 1 Turi

Sleman, 25 Juli 2016
Mahasiswa

Darwanto, A.Md. Pd.
NIP. : 19571113 198412 1 001

Vety Triyana Kurniasari
NIM : 13301241027

Lampiran 1

JAWABAN HALAMAN 8

1. Bilangan N karena meskipun penyusun bilangannya lebih banyak bilangan M namun nilai dari bilangan N negatif sedangkan bilangan M bernilai positif.
2. –
3. Bilangan B lebih besar daripada bilangan C karena kedua bilangan tersebut bernilai positif sehingga yang menentukan adalah jumlah penyusun bilangannya. Jumlah penyusun bilangan B lebih banyak dibanding jumlah penyusun dari bilangan C.
4. –
5. Bilangan K lebih kecil dibanding bilangan L. Karena jumlah penyusun bilangannya sama dan angka penyusun terakhir pada bilangan K lebih kecil dibanding angka penyusun terakhir bilangan L.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMP NEGERI 1 TURI

Kelas/Semester : VII/1

Mata Pelajaran : Matematika

Bab : Bilangan Bulat

Sub Bab : Operasi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

I. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- KI 3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI 4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkrit (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

II. Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
3.2. Menjelaskan dan melakukan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi.	3. 2. 1 Melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan antar bilangan bulat positif 3. 2. 2 Melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan antara bilangan bulat negatif dan bilangan bulat positif 3. 2. 3 Melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan antara bilangan bulat negatif dan bilangan bulat negatif

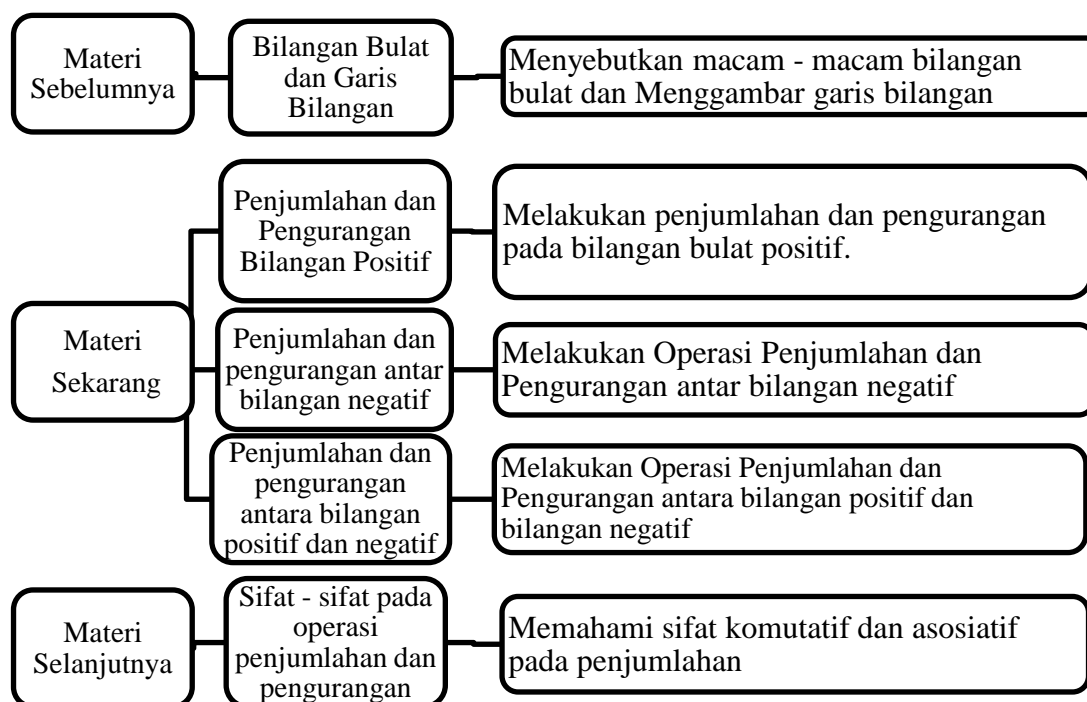
4. 2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan.	4. 2. 1. Terampil dalam menyelesaikan persoalan yang ada dalam kehidupan nyata yang berkaitan dengan materi operasi penjumlahan dan pengurangan pada bilangan bulat
--	---

III. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran matematika, siswa diharapkan untuk dapat :

1. Melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan antar bilangan bulat positif
2. Melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan antara bilangan bulat negatif dan bilangan bulat positif
3. Melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan antara bilangan bulat negatif dan bilangan bulat negatif
4. Terampil dalam menyelesaikan persoalan yang ada dalam kehidupan nyata yang berkaitan dengan materi operasi penjumlahan dan pengurangan pada bilangan bulat

IV. Skema Pembelajaran



V. Deskripsi Pembelajaran

Bab : Bilangan Bulat

Sub Bab : Melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan antar bilangan bulat

Aktivitas Pembelajaran :

1. Melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan antar bilangan bulat positif

2. Melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan antara bilangan bulat negatif dan bilangan bulat positif
3. Melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan antara bilangan bulat negatif dan bilangan bulat negatif
4. Terampil dalam menyelesaikan persoalan yang ada dalam kehidupan nyata yang berkaitan dengan materi operasi penjumlahan dan pengurangan pada bilangan bulat

Materi :

- Penjumlahan dengan menggunakan garis bilangan adalah dengan mengarahkan garis bilangan ke arah kanan sesuai dengan jumlah angka yang ditambahkan
- Pengurangan dengan menggunakan garis bilangan juga dengan menggeser angka yang dikurangkan ke arah kiri sebanyak jumlah angka yang mengurangi.
- Pengurangan dan Penjumlahan antar bilangan negatif dan antara bilangan positif – negatif seperti di bawah ini :

Misalkan terdapat bilangan bulat a , $(-a)$, $(-b)$, dan b

Nilai dari $a + b = a - (-b)$

Nilai dari $a - b = a + (-b) = -b + a = -b - (-a)$

Nilai dari $(-a) + (-b) = -(a + b)$

VI. Media Pembelajaran, Alat dan Bahan Belajar, dan Sumber Belajar

1. Alat dan Bahan Belajar :
 - a. Papan tulis, penggaris, dan spidol
 - b. Alat tulis
 - c. Lembar Kegiatan Siswa
 - d. Koin Kertas dua warna
2. Sumber :

Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Edisi Revisi 2014. 2013.
Matematika Buku Siswa Kelas VIII Semester 1. Jakarta : Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Edisi Revisi 2014

VII. Metode Pembelajaran

Pendekatan Pembelajaran : *Scientific Learning*
 Model Pembelajaran : *Group Learning*
 Metode Pembelajaran : *Discovery Learning*

VIII. Skenario Pembelajaran

Alokasi Waktu : 80 menit

Aktivitas	Kegiatan Siswa	Alokasi waktu

Pembukaan		
Salam dan Persiapan	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menjawab salam dan berdoa dengan sungguh – sungguh. Siswa menjawab pertanyaan dari guru mengenai daftar kehadiran pada kelas tersebut. Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai materi yang akan dipelajari. Bab yang dipelajari ada bab Bilangan dengan sub Bab mengenai operasi penjumlahan dan pengurangan pada bilangan bulat positif dan bilangan bulat negatif. 	7 menit
Motivasi	<ul style="list-style-type: none"> Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai manfaat dari mempelajari operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. <i>“Operasi penjumlahan maupun pengurangan adalah operasi yang sederhana, namun apabila kita sudah melakukan operasi hitung yang melibatkan bilangan negative dan positif ketelitian sangatlah diperlukan. Oleh karena itu marilah kita bersama – sama belajar dengan cermat mengenai operasi hitung ini.”</i> Siswa telah termotivasi untuk mempelajari mengenai operasi hitung penjumlahan dan pengurangan 	3 menit
Apersepsi	<ul style="list-style-type: none"> Siswa diberikan tiga buah soal dari buku paket pegangan guru halaman 9 nomor 2, 4, dan 6. Siswa bersama guru membahas mengenai soal yang telah dikerjakan Siswa dibagi menjadi 8 kelompok oleh guru 	15 menit
Aktivitas inti		
Mengamati	<ul style="list-style-type: none"> Siswa diberi LKS oleh guru Siswa mengamati petunjuk pengerjaan yang ada di LKS. 	5 menit
Menanya	<ul style="list-style-type: none"> Siswa bertanya kepada guru mengenai bagaimana aturan apabila jumlah koin merah sama dengan jumlah koin putih. 	2 menit

	<i>“Bagaimana maksud dari jumlah koin merah sama dengan koin putih maka nilainya nol?”</i>	
Mengumpulkan Informasi	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menukar - nukar koin yang mereka bawa dan mencoba – coba melakukan operasi hitung 	5menit
Mengasosiasi	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mengerjakan soal – soal yang ada di LKS dengan menggunakan koin yang ada. 	20menit
Mengkomunikasikan	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menuliskan jawaban mereka di LKS Siswa maju ke depan untuk memberikan kesimpulan dari LKS yang telah dikerjakan <i>“Nilai dari $(4 + (-3))$, $(-3 + 4)$, $(-3 - (-4))$ sama dengan nilai dari $(4 - 3)$ Nilai dari $(4 - (-3))$ sama dengan nilai dari $4 + 3$ Nilai dari $(-3 + (-4))$ sama dengan nilai dari $-(-4 + 3)$”</i> 	13 menit
Penutup		
	<ul style="list-style-type: none"> Siswa aktif menjawab mengenai materi apa saja yang telah dipelajari pada hari tersebut Siswa mencatat tugas yang diberikan guru yaitu soal dari buku paket halaman 17 <i>Ayo Kita Menalar</i> nomor 5 dan 6 Siswa mendengarkan penjelasan guru mengenai materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya yaitu sifat – sifat dari operasi penjumlahan dan pengurangan Siswa berdoa bersama dan menjawab salam dari guru. 	10 menit

IX. Penilaian Pembelajaran

Teknik Penilaian : Observasi dan latihan soal

Observasi Individu

Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian		
	Teknik Penilaian	Instrumen	Waktu Penilaian
1. Kognitif a. Melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan antar bilangan bulat positif b. Melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan antara bilangan bulat negatif dan bilangan bulat positif c. Melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan antara bilangan bulat negatif dan bilangan bulat negatif	Tes Tertulis	Essay	Mengerjakan latihan soal
2. Skill a. Terampil dalam melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan pada bilangan bulat positif dan negatif	Observasi	Lembar Observasi	Mengerjakan latihan soal

Catatan : Lembar Observasi dan pedoman penilaian terlampir

Mengetahui,
Guru Matematika SMP N 1 Turi

Darwanto, A.Md. Pd.
NIP. : 19571113 198412 1 001

Sleman, 25 Juli 2016
Mahasiswa

Vety Triyana Kurniasari
NIM : 13301241027

Lampiran 1

JAWABAN HALAMAN 9

2. Karena sama – sama tersusun dari 4 angka dan sama – sama bernilai positif, maka untuk menentukan mana yang lebih besar dilihat nilai dari setiap bilangan mulai dari puluhan ribu, jika nilai puluhan ribu dari kedua bilangan sama maka beralih ke nilai ribuan. Jika nilai ribuan kembali sama maka beralih ke ratusan. Dan seterusnya sampai ke nilai satuan.
3. –
4. Bilangan Y merupakan bilangan terbesar karena terdiri dari 6 angka penyusun dengan angka ratusan ribu adalah 4
Bilangan X merupakan bilangan terbesar kedua karena terdiri dari 6 angka penyusun dngan angka ratusan ribu adalah 1
Bilangan Z adalah bilangan terkecil karena hanya terdiri dari 5 angka penyusun
5. –
6. Pak Beni memanen lebih banyak ayam daripada Pak Adri karena $231.574 > 231.475$.

JAWABAN HALAMAN 17

5. Iya, jumlah dua bilangan positif selalu positif karena jika dilihat dari garis bilangan, bilangan positif apabila ditambah bilangan positif arahnya semakin ke kanan sehingga nilai bilangannya selalu positif.
6. Tidak, pengurangan bilangan positif terhadap bilangan positif tidak selalu positif. Karena apabila bilangan pengurangannya lebih besar dari bilangan yang dikurangkan maka hasilnya bernilai negatif.

Lampiran 2

LEMBAR KEGIATAN SISWA

“Operasi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat”

Nama : _____

Nomor Urut/Kelas : _____

Petunjuk Mengerjakan

1. Kerjakan LKS berikut secara berkelompok dengan teman sebangkumu.
2. Isilah identitas diri pada kolom yang tersedia.
3. Tulis jawaban kalian pada LKS ini.
4. Tanyakan kepada guru apabila ada yang kurang jelas dalam mengerjakan.

Tentukan hasil dari dua operasi hitung di bawah ini :

1. $4 + 3 = \underline{7}$

2. $4 - 3 = \underline{1}$

Gunakan koin yang telah kalian bawa untuk mengilustrasikan penjumlahan dan pengurangan di bawah ini. **Koin merah untuk mewakili bilangan negatif dan koin putih untuk bilangan positif.**

Note : Apabila jumlah koin merah dan putih sama maka anggap mereka sebagai nol

- a. Nilai dari $4 + (-3) = \underline{1}$. Nilai tersebut sama dengan jawaban nomor 2
- b. Nilai dari $-3 + 4 = \underline{1}$. Nilai tersebut sama dengan jawaban nomor 2
- c. Nilai dari $4 - (-3) = \underline{7}$. Nilai tersebut sama dengan jawaban nomor 1
- d. Nilai dari $-3 - (-4) = \underline{1}$. Nilai tersebut sama dengan jawaban nomor 2
- e. Nilai dari $-3 + (-4) = \underline{-7}$.

Kesimpulan apa yang dapat kalian peroleh?

nilai dari $4 + (-3)$ sama dengan nilai $4 - 3$

nilai dari $-3 + 4$ sama dengan nilai $4 - 3$

nilai dari $4 - (-3)$ sama dengan nilai $4 + 3$

nilai dari $-3 - (-4)$ sama dengan nilai $4 - 3$

nilai dari $-3 + (-4)$ sama dengan nilai $-(3 + 4)$

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMP NEGERI 1 TURI
Kelas/Semester : VII/1
Mata Pelajaran : Matematika
Bab : Bilangan
Sub Bab : Membandingkan dan mengurutkan bilangan bulat
Alokasi Waktu : 1 x 40 menit

I. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- KI 3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI 4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkrit (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

II. Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
3.2. Menjelaskan dan menentukan urutan pada bilangan bulat (positif dan negatif) dan pecahan (biasa, campuran, desimal, persen).	3. 1. 1. Membandingkan dua bilangan bulat 3. 1. 2. Mengurutkan bilangan bulat
4. 2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan urutan beberapa bilangan bulat dan pecahan (biasa, campuran, desimal, persen).	4. 1. 3. Terampil dalam menyelesaikan persoalan yang ada dalam kehidupan nyata yang berkaitan dengan materi membandingkan dua bilangan bulat 4. 1. 4. Terampil dalam menyelesaikan

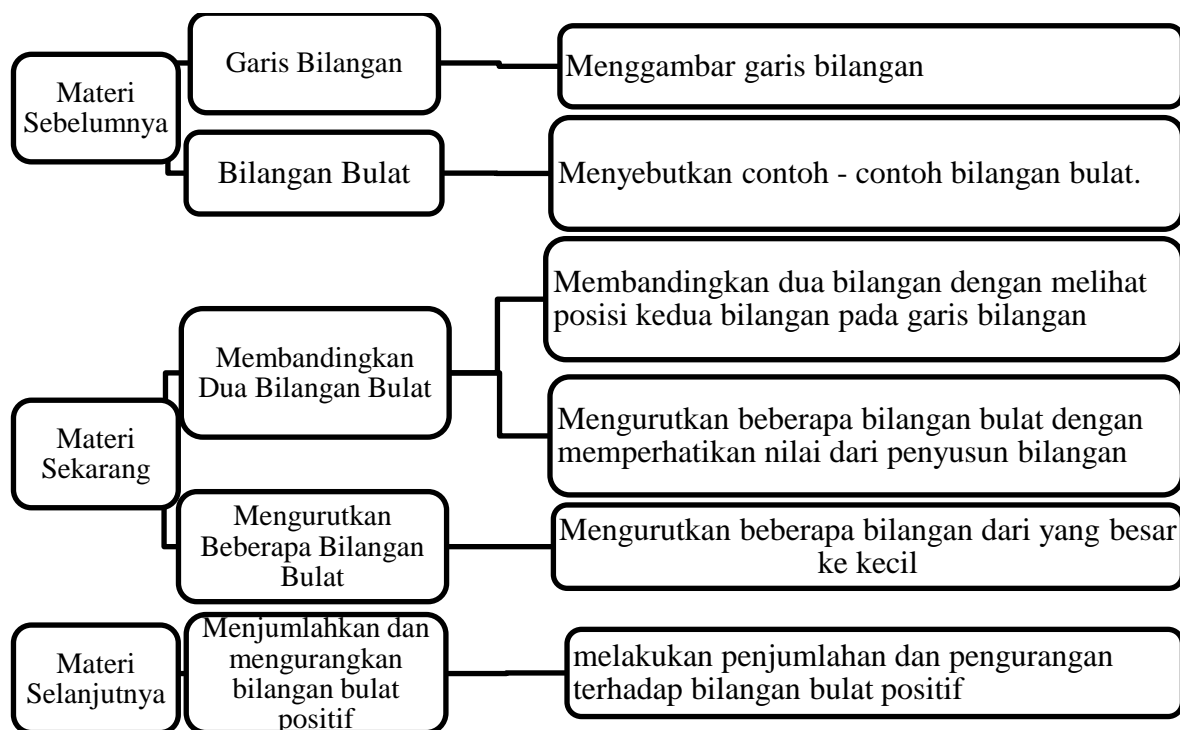
	persoalan yang ada dalam kehidupan nyata yang berkaitan dengan materi mengurutkan beberapa bilangan bulat
--	---

III. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran matematika, siswa diharapkan untuk dapat :

1. Membandingkan dua bilangan bulat
2. Mengurutkan bilangan bulat
3. Terampil dalam menyelesaikan persoalan yang ada dalam kehidupan nyata yang berkaitan dengan materi membandingkan dua bilangan bulat
4. Terampil dalam menyelesaikan persoalan yang ada dalam kehidupan nyata yang berkaitan dengan materi mengurutkan beberapa bilangan bulat

IV. Skema Pembelajaran



V. Deskripsi Pembelajaran

Bab : Bilangan Bulat

Sub Bab : Membandingkan dan mngurutkan bilangan bulat

Aktivitas Pembelajaran :

- Membandingkan dua atau beberapa bilangan bulat
- Mengurutkan dua atau beberapa bilangan bulat

- Terampil dalam menyelesaikan persoalan yang ada dalam kehidupan nyata yang berkaitan dengan materi membandingkan dua bilangan bulat
- Terampil dalam menyelesaikan persoalan yang ada dalam kehidupan nyata yang berkaitan dengan materi mengurutkan beberapa bilangan bulat

Materi :

Pada garis bilangan, semakin ke kanan nilai bilangannya semakin besar sedangkan semakin ke kiri nilai bilangannya semakin kecil.

Contohnya, 5 lebih besar dari -5 karena dapat dilihat dari garis bilangan bahwa posisi 5 berada di sebelah kanan dari -5.

Nilai bilangan dapat diidentifikasi dari nilai setiap penyusunnya, misalnya 234 disusun dari angka 4, 30, dan 200 atau dengan kata lain pada angka 234

4	Satuan
3	Puluhan
2	Ratusan

Untuk membandingkan dua bilangan yang memiliki nilai besar menggunakan garis bilangan tentu akan menyulitkan. Maka kita bisa mengidentifikasi dengan melihat berapa *digit* angka penyusun bilangan tersebut.

Apabila jumlah angka penyusun bilangan tersebut sama. Misalnya, 2364 dan 5643 maka kita melihat dari besar angka penyusunnya dimulai dari yang memiliki nilai terbesar (paling kiri).

Apabila jumlah angka penyusun bilangan tersebut berbeda, maka bilangan dengan jumlah angka lebih banyaklah yang bernilai lebih besar.

VI. Media Pembelajaran, Alat dan Bahan Belajar, dan Sumber Belajar

1. Alat dan Bahan Belajar :
 - a. Papan tulis, penggaris, dan spidol
 - b. Alat tulis
2. Sumber :

Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Edisi Revisi 2014. 2013.
Matematika Buku Siswa Kelas VIII Semester 1. Jakarta : Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Edisi Revisi 2014

VII. Metode Pembelajaran

Pendekatan Pembelajaran : Pendekatan Saintifik

Model Pembelajaran : Ekspositori

VIII. Skenario Pembelajaran

Alokasi Waktu : 40 menit

Aktivitas	Kegiatan Siswa	Alokasi waktu
Pembukaan		
Salam dan Persiapan	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa menjawab salam dan berdoa dengan sungguh – sungguh. • Siswa menjawab pertanyaan dari guru mengenai daftar kehadiran pada kelas tersebut. • Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai materi yang akan dipelajari. Bab yang dipelajari ada bab Bilangan dengan sub Bab mengenai membandingkan bilangan bulat dan melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan pada bilangan bulat positif. 	5 menit
Motivasi	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai manfaat dari mempelajari operasi bilangan. <i>“Menurut kalian, keuntungan apa kita dalam mempelajari bilangan anak – anak? Bilangan sangat erat kaitannya dengan matematika, mempelajari bilangan beserta dengan urutannya, operasi di dalamnya, dan sifat – sifatnya dengan baik dapat memudahkan kita dalam mempelajari matematika lebih dalam lagi.”</i> Siswa telah termotivasi untuk mempelajari mengenai membandingkan bilangan dan melakukan operasi hitung pada bilangan tersebut 	3 menit
Apersepsi	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa diingatkan kembali mengenai bilangan apa saja yang termasuk dalam bilangan bulat, bilangan cacah, dan bilangan asli • Siswa juga mengingat kembali mengenai garis bilangan. • Satu orang terpilih menggambar garis bilangan di papan tulis 	5 menit
Aktivitas inti		

Mengamati	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mengamati angka – angka di garis bilangan yang telah digambar oleh di depan kelas. 	2menit
Menanya	<ul style="list-style-type: none"> Siswa bertanya kepada guru mengenai bagaimana nilai dari setiap bilangan di garis bilangan tersebut? <i>“Bagaimana nilai bilangan yang berada di sisi kanan garis bilangan dengan bilangan yang berada di sisi kiri garis bilangan?”</i> 	2 menit
Mengumpulkan Informasi	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mengumpulkan informasi mengenai bagaimana nilai dari bilangan yang berada di sisi kanan garis bilangan terhadap bilangan yang ada di sisi kiri garis bilangan 	3menit
Mengasosiasi	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mengingat lagi mengenai garis bilangan dan bagaimana nilai dari setiap angka di garis tersebut. 	3menit
Mengkomunikasikan	<ul style="list-style-type: none"> Siswa maju ke depan untuk memberikan jawaban dari pertanyaan yang telah dipaparkan oleh guru sebelumnya. Pertanyaannya adalah <i>“Dengan melihat garis bilangan, mengapa 5 lebih besar dibanding -1?”</i> 	2 menit
Mengamati	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mengamati angka – angka penyusun suatu bilangan yang komponen penyusunnya lebih dari tiga <i>digit</i> misalnya bilangan 1235 	2 menit
Mengumpulkn informasi	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mengumpulkan informasi dengan teman di samping mereka mengenai nilai dari setiap angka penyusun suatu bilangan dan bertanya kepada guru apabila diskusi mereka belum memiliki jawaban yang meyakinkan. 	3 menit
Mengasosiasi	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mendengarkan penjelasan guru mengenai nilai dari setiap angka penyusun suatu bilangan mempengaruhi besar kecilnya nilai bilangan tersebut. 	4 menit
Mengkomunikasikan	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menjawab pertanyaan guru, dimana pertanyaannya adalah <i>“dengan memperhatikan jumlah komponen penyusun bilangan ini,</i> 	4 menit

	<p><i>manakah yang lebih besar 2643 atau 453?"</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengerjakan soal yang ada di buku sumber halaman 8 nomor 1, 3, dan 5 	
Penutup		
	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa aktif menjawab mengenai materi apa saja yang telah dipelajari pada hari tersebut • Siswa mencatat tugas yang diberikan guru yaitu untuk membuat koin kertas sebanyak 20 koin • Siswa mendengarkan penjelasan guru mengenai materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya yaitu mengenai operasi hitung pada bilangan bulat • Siswa berdoa bersama dan menjawab salam dari guru. 	3menit

IX. Penilaian Pembelajaran

Teknik Penilaian : Observasi dan latihan soal

Observasi Individu

Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian		
	Teknik Penilaian	Instrumen	Waktu Penilaian
1. Kognitif c. Membandingkan dua bilangan bulat d. Mengurutkan bilangan bulat	Tes Tertulis	Essay	Mengerjakan latihan soal
2. Skill a. Terampil dalam menyelesaikan persoalan yang ada dalam kehidupan nyata yang berkaitan dengan materi membandingkan dua bilangan bulat b. Terampil dalam menyelesaikan persoalan yang ada dalam kehidupan nyata yang berkaitan dengan materi mengurutkan beberapa bilangan bulat	Observasi	Lembar Observasi	Mengerjakan latihan soal

Catatan : Lembar Observasi dan pedoman penilaian terlampir

Mengetahui,
Guru Matematika SMP N 1 Turi

Darwanto, A.Md. Pd.
NIP. : 19571113 198412 1 001

Sleman, 25 Juli 2016
Mahasiswa

Vety Triyana Kurniasari
NIM : 13301241027

Lampiran 1

JAWABAN HALAMAN 8

6. Bilangan N karena meskipun penyusun bilangannya lebih banyak bilangan M namun nilai dari bilangan N negatif sedangkan bilangan M bernilai positif.
7. –
8. Bilangan B lebih besar daripada bilangan C karena kedua bilangan tersebut bernilai positif sehingga yang menentukan adalah jumlah penyusun bilangannya. Jumlah penyusun bilangan B lebih banyak dibanding jumlah penyusun dari bilangan C.
9. –
10. Bilangan K lebih kecil dibanding bilangan L. Karena jumlah penyusun bilangannya sama dan angka penyusun terakhir pada bilangan K lebih kecil dibanding angka penyusun terakhir bilangan L.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMP NEGERI 1 TURI
Kelas/Semester : VII/1
Mata Pelajaran : Matematika
Bab : Bilangan
Sub Bab : Perkalian dan Pembagian Bilangan Pecahan
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

I. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- KI 3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI 4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkrit (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

II. Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
3.2. Menjelaskan dan melakukan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi	3. 2. 6 Menentukan hasil perkalian dengan bilangan pecahan 3. 2. 7 Menentukan hasil pembagian dengan bilangan pecahan
4. 2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan urutan beberapa bilangan bulat dan pecahan (biasa, campuran, desimal, persen).	4. 3. 2 Terampil dalam menentukan hasil operasi perkalian dengan bilangan pecahan yang berkaitan dengan permasalahan pada kehidupan sehari – hari. 4. 3. 3 Terampil dalam menentukan hasil

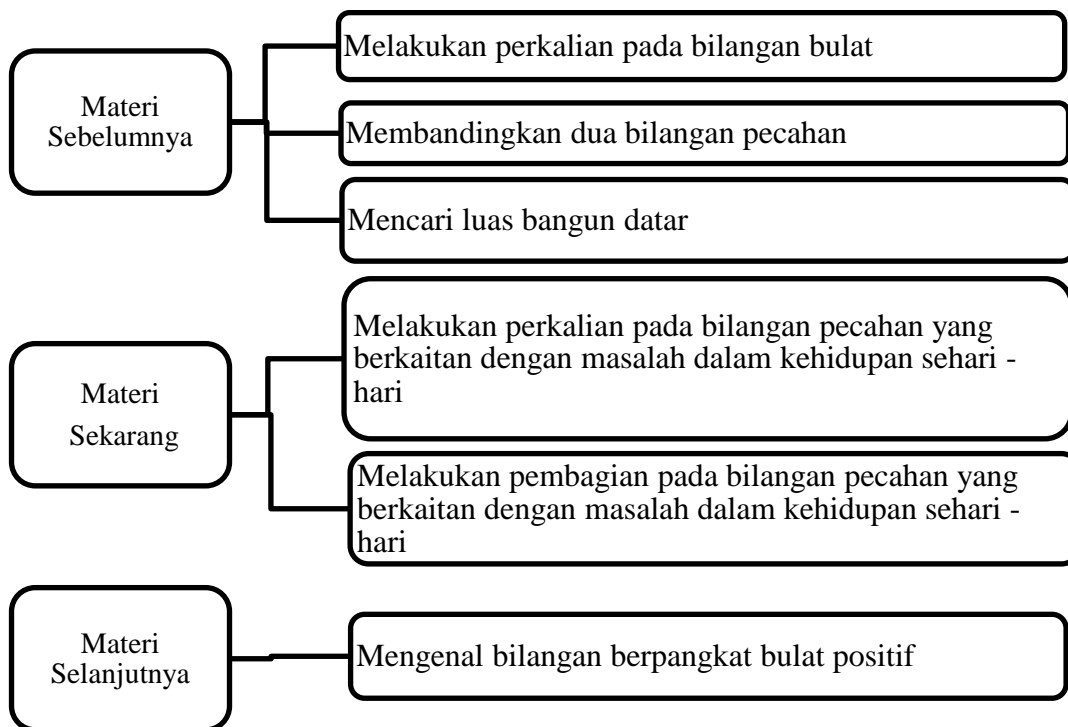
	operasi pembagian dengan bilangan pecahan yang berkaitan dengan permasalahan pada kehidupan sehari – hari.
--	--

III. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran matematika, siswa diharapkan untuk dapat :

1. Menentukan hasil perkalian dengan bilangan pecahan
2. Menentukan hasil pembagian dengan bilangan pecahan
3. Terampil dalam menentukan hasil operasi perkalian dengan bilangan pecahan yang berkaitan dengan permasalahan pada kehidupan sehari – hari.
4. Terampil dalam menentukan hasil operasi pembagian dengan bilangan pecahan yang berkaitan dengan permasalahan pada kehidupan sehari – hari

IV. Skema Pencapaian Pembelajaran



V. Deskripsi Pembelajaran

Bab : Bilangan

Sub Bab : Perkalian dan pembagian bilangan pecahan

Aktivitas Pembelajaran :

1. Menentukan hasil perkalian dengan bilangan pecahan
2. Menentukan hasil pembagian dengan bilangan pecahan
3. Terampil dalam menentukan hasil operasi perkalian dengan bilangan pecahan yang berkaitan dengan permasalahan pada kehidupan sehari – hari.
4. Terampil dalam menentukan hasil operasi pembagian dengan bilangan pecahan yang berkaitan dengan permasalahan pada kehidupan sehari – hari.

Materi :

Perkalian bilangan pecahan

Jika $\frac{a}{b}$ dan $\frac{c}{d}$ adalah bilangan pecahan dengan b dan $d \neq 0$, maka

$$\frac{a}{b} \times \frac{c}{d} = \frac{a \times c}{b \times d}$$

Pembagian bilangan pecahan oleh bilangan bulat

Jika $\frac{a}{b}$ adalah bilangan pecahan dan c adalah bilangan bulat, maka

$$\frac{a}{b} : c = \frac{a}{b \times c}$$

Pembagian bilangan pecahan oleh bilangan pecahan

- dengan penyebut sama

Jika $\frac{a}{b}$ dan $\frac{c}{b}$ adalah bilangan pecahan dengan $b \neq 0$, maka

$$\frac{a}{b} : \frac{c}{b} = \frac{a}{c}$$

- dengan penyebut berbeda

Jika $\frac{a}{b}$ dan $\frac{c}{d}$ adalah bilangan pecahan dengan b dan $d \neq 0$, maka

$$\frac{a}{b} : \frac{c}{d} = \frac{a \times d}{b \times c}$$

Pada pecahan apabila pembilang dan penyebut memiliki FPB $\neq 1$, maka pecahan tersebut dapat disederhanakan hingga FPB pembilang dan penyebutnya = 1.

VI. Media Pembelajaran, Alat dan Bahan Belajar, dan Sumber Belajar

1. Alat dan Bahan Belajar :

- a. Papan tulis, penggaris, dan spidol
- b. Alat tulis
- c. Lembar Kegiatan Siswa
- d. Soal Post-test

2. Sumber :

Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Edisi Revisi 2014. 2013.
Matematika Buku Siswa Kelas VIII Semester 1. Jakarta : Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Edisi Revisi 2014

VII. Metode Pembelajaran

Pendekatan Pembelajaran : *Scientific Learning*

Model Pembelajaran : STAD (Student Teams Achievement Division)

VIII. Skenario Pembelajaran

Alokasi Waktu : 80 menit

Aktivitas	Kegiatan Siswa	Alokasi waktu
Pembukaan		
Salam dan Persiapan	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa menjawab salam dan berdoa dengan sungguh – sungguh. • Siswa menjawab pertanyaan dari guru mengenai daftar kehadiran pada kelas tersebut. • Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai materi yang akan dipelajari. Bab yang dipelajari ada bab Bilangan dengan sub Bab mengenai perkalian dan pembagian pada bilangan pecahan. 	7 menit
Motivasi	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai manfaat dari mempelajari perkalian dan pembagian pada bilangan pecahan. <p><i>“Tidak semua hal yang kita alami dalam kehidupan sehari – hari memiliki nilai yang utuh .Misalnya pada saat pengukuran panjang dan lebar tanah, tidak bisa dijamin bahwa hasil dari pengukuran tersebut memiliki nilai bulat atau utuh. Oleh karena itu, penting bagi Anda untuk belajar mengenai perkalian dan pembagian dalam pecahan”</i></p> <p>Siswa telah termotivasi untuk mempelajari mengenai perkalian dan pembagian pada bilangan pecahan.</p>	3 menit
Apersepsi	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa bersama guru membahas Tugas Rumah yaitu pada buku paket halaman 79 nomor 2c, 2e, 3b, 3d, dan 4c (<i>kunci jawaban Tugas Rumah terlampir pada lampiran 1</i>). • Siswa mendengarkan penjelasan singkat mengenai perkalian dan pembagian pada pecahan • Siswa dibagi menjadi 8 kelompok yang masing – masing kelompok beranggotakan 4 orang anak (<i>pembagian kelompok terlampir pada lampiran 3</i>). 	20 menit

	<ul style="list-style-type: none"> Siswa diberi bahan diskusi kelompok oleh guru (<i>soal kelompok terlampir dalam lampiran 4</i>) 	
Aktiivitas inti		
Mengamati	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mengamati petunjuk pengerjaan yang ada pada lembar diskusi. 	5menit
Menanya	<ul style="list-style-type: none"> Siswa bertanya kepada teman satu kelompok mengenai cara mengubah kalimat cerita ke dalam kalimat matematika atau mengenai cara pengerjaan soal diskusi kelompok. <i>“Apakah boleh $1\frac{1}{3}$ diubah menjadi pecahan biasa?”</i> 	2 menit
Mengumpulkan Informasi	<ul style="list-style-type: none"> Siswa berdiskusi dengan teman dalam satu kelompok serta membaca buku sumber mengenai materi perkalian dan pembagian pada pecahan. 	5menit
Mengasosiasi	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mengerjakan soal – soal yang ada dan mengubahnya kedalam kalimat matematika serta melakukan operasi perkalian dan pembagian seperti yang pernah mereka ketahui sebelumnya. 	10menit
Mengkomunikasikan	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menulis jawaban dari soal diskusi kelompok yang telah mereka temukan pada buku masing – masing. 	13 menit
Penutup		
	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mengerjakan soal post-test 1 yang diberikan guru (<i>soal post-test terlampir dalam lampiran 2</i>) Siswa aktif menjawab mengenai materi apa saja yang telah dipelajari pada hari tersebut Siswa mendengarkan penjelasan guru mengenai materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya yaitu masih tetap akan dilakukan diskusi kelompok dengan materi yang sama Siswa berdoa bersama dan menjawab salam dari guru. 	15 menit

IX. Penilaian Pmbelajaran

Teknik Penilaian : Observasi dan latihan soal

Observasi Individu

Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian
---------------------------------	-----------

	Teknik Penilaian	Instrumen	Waktu Penilaian
1. Kognitif e. Melakukan operasi perkalian dan pembagian pada bilangan bulat positif dan negatif	Tes Tertulis	Essay	Mengerjakan soal post-test
2. Skill b. Terampil dalam melakukan operasi perkalian dan pembagian pada bilangan bulat positif dan negatif	Observasi	Lembar Observasi	Mengerjakan soal post-test

Catatan : Lembar Observasi dan pedoman penilaian terlampir

Mengetahui,
Guru Matematika SMP N 1 Turi

Sleman, 10 Agustus 2016
Mahasiswa

Darwanto, A.Md. Pd.
NIP. : 19571113 198412 1 001

Vety Triyana Kurniasari
NIM : 13301241027

Lampiran 1

JAWABAN TUGAS RUMAH

(Buku sumber halaman 79)

$$2c. \frac{2}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{2}{15}$$

$$2e. \left(\frac{5}{8} \times \frac{3}{4}\right) \times \frac{4}{5} = \frac{15}{32} \times \frac{4}{5} = \frac{15 \times 4}{32 \times 5} = \frac{3}{8}$$

$$3b. 7 : \frac{1}{2} = 7 \times \frac{2}{1} = 14$$

$$3d. \frac{1}{4} : \frac{1}{12} = \frac{1}{4} \times \frac{12}{1} = \frac{12}{4} = 3$$

$$4c. 1\frac{3}{8} : \frac{5}{8} = \frac{11}{8} \times \frac{8}{5} = \frac{11 \times 8}{8 \times 5} = \frac{11}{5} = 2\frac{1}{5}$$

Lampiran 2

POST-TEST 1

Nama/Nomor Absen : _____

Kerjakan dengan menggunakan cara yang tepat dalam waktu 10 menit!

1. Mana yang lebih banyak $\frac{3}{7}$ dari 5 ton atau $\frac{5}{6}$ dari 6 ton?
2. Seorang penjahit menerima 4 meter kain batik berukuran sama. Satu kemeja membutuhkan $1\frac{1}{3}$ meter kain batik. Berapa banyak kemeja batik yang dapat dibuat?

JAWABAN

Nomor	Jawaban	Skor
1.	$\frac{3}{7} \times 5 = \frac{15}{7} = 1\frac{1}{7}$	2
	$\frac{5}{6} \times 6 = \frac{30}{6} = 5$	2
	$1\frac{1}{7} < 5$	1
2.	$4 : \frac{4}{3}$	2
	$4 \times \frac{3}{4} = \frac{12}{4} = 3$	2
	Jadi, banyakkemeja batik yang dapatdibuatadalah 3 buahkemeja	1
JUMLAH		10

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah nilai}}{10} \times 100$$

Lampiran 3

PEMBAGIAN KELOMPOK

1	2	3	4	5	6	7	8
Arifa	Aulia	Catur	Chintya	Dhimas	Dimas	Syafri	Uswatun
Yulia	Putri	Miftah	Marcello	Hermawan	Haiz	Dwi	Chesa
Meinawa	Raditya	Surya	Herlangga	Galih	Budi	Fajar	Yuliyanto
Daffa	Nur	Tri	Yulia	M. Yusuf	Kasana	Asiahilla	apriliana

Lampiran 4

Soal

DISKUSI KELOMPOK

Diskusikan soaldengan kelompok masing – masing sebelum bertanya kepada guru.

Tulis jawaban pada buku tulis Anda masing – masing.

1. Untuk memperingati hari kemerdekaan 17 Agustus, diadakan pertandingan lompat jauh bagi anak – anak. Dari hasil pertandingan didapat juara I mampu melompat sejauh $1\frac{1}{3}$ m dan juara II hanya mampu mencapai jarak $\frac{3}{4}$ dari lompatan juara I. Hasil lompatan juara II adalah
2. Bapak Giri memiliki tanah berbentuk persegi panjang dengan panjang tanah $150\frac{4}{5}$ meter dan lebar tanah $80\frac{3}{4}$. Luas tanah yang dimiliki Pak Giri adalah ... m².
3. Putri membeli *Brownies* Amanda sebanyak 5 potong. *Brownies* tersebut akan dibagikan kepada Maul, Sara, dan Wulan. Setiap anak mendapat bagian yang sama. Setiap anak mendapat *Brownies* ... potong.

Nomor	Jawaban
1.	$\frac{3}{4} \times 1\frac{1}{3} = \frac{3}{4} \times \frac{4}{3} = \frac{12}{12} = 1$ Jadi, hasil lompatan juara II adalah 1 meter.
2.	Luas $= p \times l$ $= 150\frac{4}{5} \times 80\frac{3}{4}$ $= \frac{754}{5} \times \frac{323}{4}$ $= \frac{243542}{20}$ $= 12177\frac{2}{20}$ $= 12177\frac{1}{10}$ Jadi, luastanah yang dimiliki Pak Giriadalah $12177\frac{1}{10}$ m ² .
3.	$5 : 3 = \frac{5}{3} = 1\frac{2}{3}$ Jadi, setiap anak mendapat $1\frac{2}{3}$ potong.

Lampiran 5

TABEL PENILAIAN STAD

ABSEN	POST-TEST I Tanggal :	POST-TEST II Tanggal :	PENINGKATAN
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMP NEGERI 1 TURI
Kelas/Semester : VII/1
Mata Pelajaran : Matematika
Bab : Bilangan
Sub Bab : Perkalian dan Pembagian Bilangan Pecahan
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

I. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- KI 3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI 4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkrit (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

II. Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
3.2. Menjelaskan dan melakukan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi	3. 2. 6 Menentukan hasil perkalian dengan bilangan pecahan 3. 2. 7 Menentukan hasil pembagian dengan bilangan pecahan
4. 2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung bilangan bulat dan	4. 2. 3. Terampil dalam menentukan hasil operasi perkalian dengan bilangan pecahan yang berkaitan dengan permasalahan pada kehidupan sehari – hari.

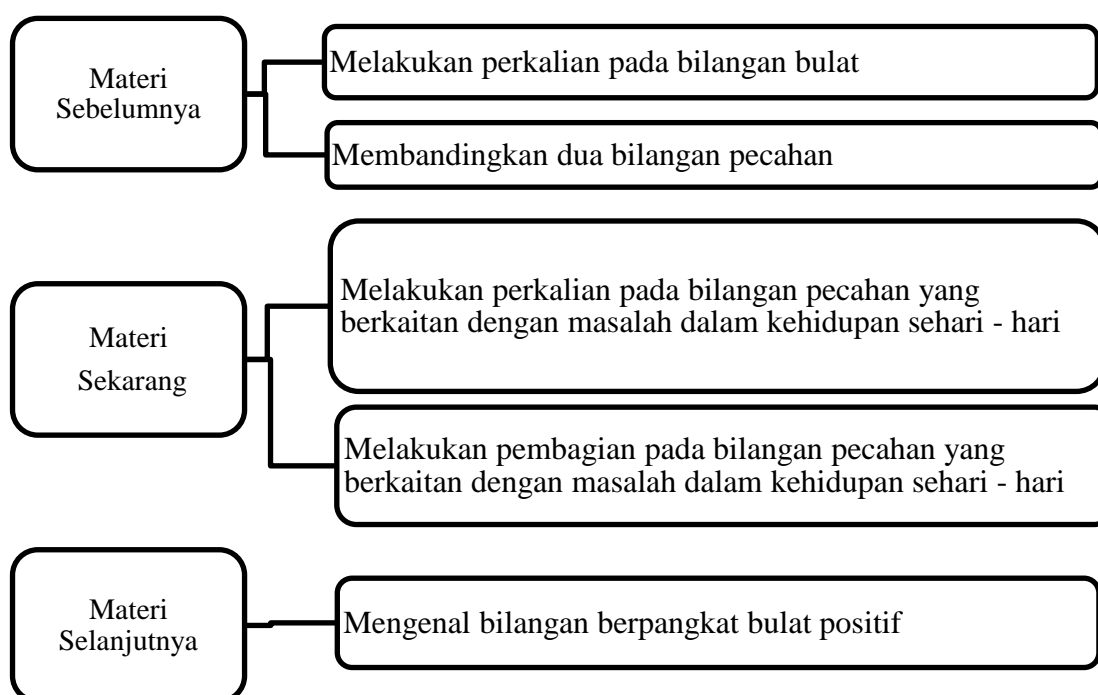
pecahan.	4. 2. 4. Terampil dalam menentukan hasil operasi pembagian dengan bilangan pecahan yang berkaitan dengan permasalahan pada kehidupan sehari – hari.
----------	---

III. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran matematika, siswa diharapkan untuk dapat :

1. Menentukan hasil perkalian dengan bilangan pecahan
2. Menentukan hasil pembagian dengan bilangan pecahan
3. Terampil dalam menentukan hasil operasi perkalian dengan bilangan pecahan yang berkaitan dengan permasalahan pada kehidupan sehari – hari.
4. Terampil dalam menentukan hasil operasi pembagian dengan bilangan pecahan yang berkaitan dengan permasalahan pada kehidupan sehari – hari

IV. Skema Pencapaian Pembelajaran



V. Deskripsi Pembelajaran

Bab : Bilangan

Sub Bab : Perkalian dan pembagian bilangan pecahan

Aktivitas Pembelajaran :

1. Menentukan hasil perkalian dengan bilangan pecahan

2. Menentukan hasil pembagian dengan bilangan pecahan
3. Terampil dalam menentukan hasil operasi perkalian dengan bilangan pecahan yang berkaitan dengan permasalahan pada kehidupan sehari – hari.
4. Terampil dalam menentukan hasil operasi pembagian dengan bilangan pecahan yang berkaitan dengan permasalahan pada kehidupan sehari – hari.

Materi :

Perkalian bilangan pecahan

Jika $\frac{a}{b}$ dan $\frac{c}{d}$ adalah bilangan pecahan dengan b dan $d \neq 0$, maka

$$\frac{a}{b} \times \frac{c}{d} = \frac{a \times c}{b \times d}$$

Pembagian bilangan pecahan oleh bilangan bulat

Jika $\frac{a}{b}$ adalah bilangan pecahan dan c adalah bilangan bulat, maka

$$\frac{a}{b} : c = \frac{a}{b \times c}$$

Pembagian bilangan pecahan oleh bilangan pecahan

- dengan penyebut sama

Jika $\frac{a}{b}$ dan $\frac{c}{b}$ adalah bilangan pecahan dengan $b \neq 0$, maka

$$\frac{a}{b} : \frac{c}{b} = \frac{a}{c}$$

- dengan penyebut berbeda

Jika $\frac{a}{b}$ dan $\frac{c}{d}$ adalah bilangan pecahan dengan b dan $d \neq 0$, maka

$$\frac{a}{b} : \frac{c}{d} = \frac{a \times d}{b \times c}$$

Pada pecahan apabila pembilang dan penyebut memiliki FPB $\neq 1$, maka pecahan tersebut dapat disederhanakan hingga FPB pembilang dan penyebutnya = 1.

VI. Media Pembelajaran, Alat dan Bahan Belajar, dan Sumber Belajar

1. Alat dan Bahan Belajar :

- a. Papan tulis, penggaris, dan spidol
- b. Alat tulis
- c. Lembar Kegiatan Siswa (Soal Diskusi)
- d. Soal Post Test

2. Sumber :

Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Edisi Revisi 2014. 2013.
Matematika Buku Siswa Kelas VIII Semester 1. Jakarta : Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Edisi Revisi 2014

VII. Metode Pembelajaran

Pendekatan Pembelajaran : *Scientific Learning*

Model Pembelajaran : *STAD (Student Teams Achievement Division)*

VIII. Skenario Pembelajaran

Alokasi Waktu : 80 menit

Aktivitas	Kegiatan Siswa	Alokasi waktu
Pembukaan		
Salam dan Persiapan	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa menjawab salam dan berdoa dengan sungguh – sungguh. • Siswa menjawab pertanyaan dari guru mengenai daftar kehadiran pada kelas tersebut. • Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai materi yang akan dipelajari. Bab yang dipelajari ada bab Bilangan dengan sub Bab mengenai perkalian dan pembagian pada bilangan pecahan. 	7 menit
Motivasi	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai manfaat dari mempelajari perkalian dan pembagian bilangan pecahan pada pertemuan hari tersebut. <i>“pada pertemuan sebelumnya, telah dilakukan diskusi kelompok dan post test yang pertama, hari ini dengan materi yang sama yaitu perkalian dan pembagian kita akan melakukan diskusi lagi agar lebih dalam ilmu yang kita dapat.”</i> <p>Siswa telah termotivasi untuk mempelajari mengenai perkalian dan pembagian pada bilangan pecahan.</p>	3 menit
Apersepsi	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa bersama guru membahas jawaban dari Post test pertama. <i>“sebelum kita mulai diskusi, mari kita bahas soal post test yang telah kita kerjakan pada pertemuan sebelumnya.”</i> • Siswa mendengarkan penjelasan singkat mengenai perkalian dan pembagian pada pecahan • Siswa dibagi menjadi 8 kelompok yang masing – masing kelompok beranggotakan 4 orang anak (<i>pembagian kelompok sama seperti pembagian sebelumnya</i>). • Siswa diberi bahan diskusi kelompok oleh guru (<i>soal</i> 	20 menit

	<i>kelompok terlampir dalam lampiran 2)</i>	
Aktiivitas inti		
Mengamati	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mengamati petunjuk pengerjaan yang ada pada lembar diskusi. 	5menit
Menanya	<ul style="list-style-type: none"> Siswa bertanya kepada teman satu kelompok mengenai cara mengubah kalimat cerita ke dalam kalimat matematika atau mengenai cara pengerjaan soal diskusi kelompok. “Apakah boleh $1\frac{1}{3}$ diubah menjadi pecahan biasa?” 	2 menit
Mengumpulkan Informasi	<ul style="list-style-type: none"> Siswa berdiskusi dengan teman dalam satu kelompok serta membaca buku sumber mengenai materi perkalian dan pembagian pada pecahan. 	5 menit
Mengasosiasi	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mengerjakan soal – soal yang ada dan mengubahnya kedalam kalimat matematika serta melakukan operasi perkalian dan pembagian seperti yang pernah mereka ketahui sebelumnya. 	10 menit
Mengkomunikasikan	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menulis jawaban dari soal diskusi kelompok yang telah mereka temukan pada lembar yang disediakan. 	13 menit
Penutup		
	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mengerjakan soal post-test kedua yang diberikan guru (<i>soal post-test terlampir dalam lampiran 3</i>) Siswa aktif menjawab mengenai materi apa saja yang telah dipelajari pada hari tersebut Siswa mendengarkan penjelasan guru mengenai materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya yaitu mengenai bilangan positif berpangkat. Siswa berdoa bersama dan menjawab salam dari guru. 	15 menit

IX. Penilaian Pembelajaran

Teknik Penilaian : Observasi dan latihan soal

Observasi Individu

Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian
---------------------------------	-----------

	Teknik Penilaian	Instrumen	Waktu Penilaian
1. Kognitif f. Melakukan operasi perkalian dan pembagian dalam pecahan	Tes Tertulis	Essay	Mengerjakan soal post-test
2. Skill c. Terampil dalam melakukan operasi perkalian dan pembagian dalam pecahan	Observasi	Lembar Observasi	Mengerjakan soal post-test

Catatan : Lembar penilaian dan pedoman penilaian terlampir

Mengetahui,
Guru Matematika SMP N 1 Turi

Sleman, 17 Agustus 2016
Mahasiswa

Darwanto, A.Md.Pd.
NIP. : 19571113 198412 1 001

Vety Triyana Kurniasari
NIM : 13301241027

Lampiran 1

POST-TEST 1

Nama/Nomor Absen : _____

Kerjakan dengan menggunakan cara yang tepat dalam waktu 10 menit!

3. Mana yang lebih banyak $\frac{3}{7}$ dari 5 ton atau $\frac{5}{6}$ dari 6 ton?
4. Seorang penjahit menerima 4 meter kain batik berukuran sama. Satu kemeja membutuhkan $1\frac{1}{3}$ meter kain batik. Berapa banyak kemeja batik yang dapat dibuat?

JAWABAN

Nomor	Jawaban	Rubrik
1.	$\frac{3}{7} \times 5 = \frac{15}{7} = 1\frac{1}{7}$	2
	$\frac{5}{6} \times 6 = \frac{30}{6} = 5$	2
	$1\frac{1}{7} < 5$	1
2.	$4 : \frac{4}{3}$	2
	$4 \times \frac{3}{4} = \frac{12}{4} = 3$	2
	Jadi, banyakkemeja batik yang dapatdibuatadalah 3 buahkemeja	1

Lampiran 2

Petunjuk mengerjakan :

- Kerjakan soal di bawah ini secara berkelompok
- Tulis hasil diskusi kalian pada lembar yang disediakan
- Waktu yang diberikan 30 menit

SOAL DISKUSI

- Ibnu memiliki susu $1\frac{1}{5}$ liter, susu tersebut akan dimasukkan ke dalam gelas. setiap gelas berisi $\frac{1}{5}$ liter. Gelas yang dibutuhkan Ibnu sebanyak ... gelas.
- Tina membeli gula pasir $7\frac{1}{2}$ kg. Gula pasir tersebut akan dibungkus dalam kantong-kantong plastik kecil. Setiap kantong plastik berisi $\frac{1}{4}$ kg. kantong plastik yang dibutuhkan Tina adalah ... buah.
- Untuk memperingati hari kemerdekaan RI yang ke 71, pemuda – pemudi Dukuh Bandaran melakukan tabur bunga kepada tiga orang pahlawan yang dimakamkan di taman pemakaman Dukuh Bandaran. Jika bunga yang dibeli sebanyak $1\frac{4}{5}$ dan akan dibagi rata untuk tiga makam tersebut, maka setiap makam mendapat bagian bunga ... kg.
- Ayah mengisi bensin pada mobil $5\frac{1}{4}$ liter setiap hari. Ayah mengisi selama satu minggu, banyaknya bensin yang dibeli Ayah selama satu minggu adalah ... liter.

**Mari isi kemerdekaan dengan belajar serta
berbagi ilmu yang telah dimiliki kepada orang**



Anggota kelompok :

1.

2.

3.

4.

Tanggal :

JAWABAN

1. $1\frac{1}{5} : \frac{1}{5} = \frac{6}{5} \times 5 = 6$

Jadi, gelas yang dibutuhkan Ibnu sebanyak 6 gelas

2. $7\frac{1}{2} : \frac{1}{4} = \frac{15}{2} : \frac{1}{4} = \frac{15}{2} \times 4 = 30$

Jadi, kantong plastik yang dibutuhkan sebanyak 30 buah

3. $1\frac{4}{5} : 3 = \frac{9}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{3}{5}$

Jadi, setiap makan mendapat bagian bunga $\frac{3}{5}$ kg

4. $5\frac{1}{4} \times 7 = \frac{21}{4} \times 7 = \frac{147}{4} = 36\frac{3}{4}$

Jadi, selama seminggu Ayah membeli bensin sebanyak $36\frac{3}{4}$ liter

Lampiran 3

POST TEST II

Nama/Nomor Absen : _____

1. Pada sebuah acara bakti sosial, Galuh mendapat tugas membagikan 30 kg gula pasir secara merata kepada kelompok masyarakat yang tertimpa bencana alam. Setiap keluarga mendapat $1\frac{1}{2}$ kg gula pasir. Banyak kepala keluarga yang menerima pembagian gula adalah ... kepala keluarga.

2. Nofa memiliki hobby membaca buku sehingga koleksi bukunya berjumlah 77 buku. $\frac{5}{7}$ dari jumlah buku yang dimiliki nofa adalah novel. Jadi, jumlah novel yang dimiliki nofa sebanyak ... novel.

Lampiran 4

RUBRIK PENILAIAN

No.	Jawaban	Skor
1.	$30 : 1\frac{1}{2}$	2
	$30 : \frac{3}{2} = 30 \times \frac{2}{3} = 20$	2
	Jadi, jumlah kepala keluarga yang mendapat gula sebanyak 20 kepala keluarga	1
2	$77 \times \frac{5}{7}$	2
	55	2
	Jadi, jumlah novel yang dimiliki nofa sebanyak 55 novel	1

$$\text{NILAI} = \frac{\text{JUMLAH SKOR}}{10} \times 100$$

Lampiran 5

TABEL PENILAIAN STAD

ABSEN	POST-TEST I Tanggal :	POST-TEST II Tanggal :	PENINGKATAN
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMP NEGERI 1 TURI
Kelas/Semester : VII/1
Mata Pelajaran : Matematika
Bab : Bilangan
Sub Bab : Mengenal bilangan berpangkat bulat positif
Alokasi Waktu : 1 x 40 menit

I. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- KI 3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI 4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkrit (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

II. Kompetensi Dasar dan Indikator

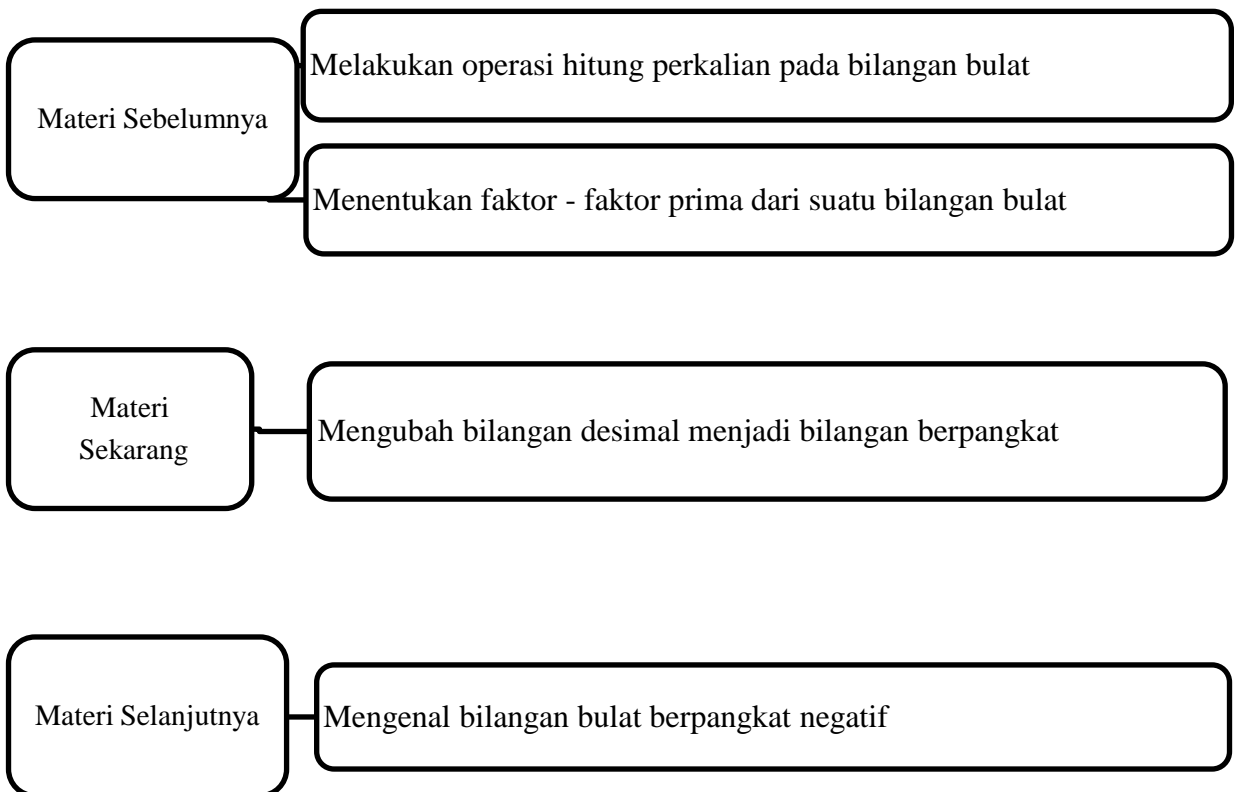
Kompetensi Dasar	Indikator
3.3 Menjelaskan dan menentukan representasi bilangan bulat besar sebagai bilangan berpangkat bulat positif.	3. 3. 1 Menyatakan bilangan bulat besar menjadi bilangan berpangkat bulat positif
4. 3. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bilangan bulat besar sebagai bilangan berpangkat bulat positif.	4. 3. 1 Terampil dalam mengubah bilangan bulat besar menjadi bilangan berpangkat bulat positif

III. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran matematika, siswa diharapkan untuk dapat :

1. Menyatakan bilangan bulat besar menjadi bilangan berpangkat bulat positif
2. Terampil dalam mengubah bilangan bulat besar menjadi bilangan berpangkat bulat positif

IV. Skema Pencapaian Pembelajaran



V. Deskripsi Pembelajaran

Bab : Bilangan

Sub Bab : Mengenal bilangan bulat berpangkat positif

Aktivitas Pembelajaran :

5. Mengubah bilangan bulat besar menjadi bilangan berpangkat

Materi :

Menyatakan bilangan desimal menjadi bilangan berpangkat

Untuk merubah bilangan desimal menjadi bilangan berpangkat yaitu dengan mencari faktor dari bilangan desimal tersebut. Bilangan a disebut faktor dari n apabila terdapat bilangan b sedemikian sehingga $n = a \times b$. Untuk menentukan faktor – faktor dari

bilangan desimal, salah satu cara yaitu dengan membagi bilangan tersebut secara berulang – ulang.

Contoh :

Cara menyatakan bilangan desimal 648 menjadi bilangan berpangkat

1	648 : 2	3	162 : 2	5	27 : 3	7	3 : 3
2	324 : 2	4	81 : 3	6	9 : 3	8	1

$$648 = 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 3 = 2^3 \times 3^3$$

VI. Media Pembelajaran, Alat dan Bahan Belajar, dan Sumber Belajar

1. Alat dan Bahan Belajar :
 - a. Papan tulis, penggaris, dan spidol
 - b. Alat tulis
 - c. Ringkasan Materi
2. Sumber :

Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Edisi Revisi 2014. 2013.
Matematika Buku Siswa Kelas VIII Semester 1. Jakarta : Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Edisi Revisi 2014

VII. Metode Pembelajaran

Pendekatan Pembelajaran : *Scientific Learning*

Model Pembelajaran : *Ekspositori*

VIII. Skenario Pembelajaran

Alokasi Waktu : 40 menit

Aktivitas	Kegiatan Siswa	Alokasi waktu
Pembukaan		
Salam dan Persiapan	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa menjawab salam dan berdoa dengan sungguh – sungguh. • Siswa menjawab pertanyaan dari guru mengenai daftar kehadiran pada kelas tersebut. • Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai materi yang akan dipelajari. Bab yang dipelajari ada bab Bilangan dengan sub Bab mengenai mengenal bilangan bulat berpangkat positif. 	2 menit
Motivasi	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai manfaat dari mempelajari mengenal bilangan bulat berpangkat positif. 	3 menit

	<p><i>“Pada saat kita akan menyebutkan bilangan yang memuat angka relatif banyak, kita dapat menyederhanakannya dengan menggunakan bilangan berpangkat. Misalkan, bilangan 30.517.578.125 dapat kita sebut dengan bilangan 5^{15}”</i></p> <p>Siswa telah termotivasi untuk mempelajari mengenai mengenal bilangan bulat berpangkat positif.</p>	
Apersepsi	<ul style="list-style-type: none"> Siswa diberi beberapa pertanyaan mengenai bilangan berpangkat. <i>“Hasil 5^2 adalah ... (25)”, “Hasil dari 10^6 adalah ... (1.000.000)”, “Faktor – faktor prima dari bilangan 60 adalah ... (2,2,3,5)”, “Faktor – faktor prima dari bilangan 150 adalah ... (2, 3, 5, 5)”</i> Siswa menjawab beberapa pertanyaan yang diajukan. Siswa diberi ringkasan materi bilangan berpangkat bulat positif. 	5 menit
Aktiivitas inti		
Mengamati	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mengamati ringkasan materi yang dibagikan 	5 menit
Menanya	<ul style="list-style-type: none"> Siswa bertanya kepada guru mengenai materi yang akan dipelajari. <i>“Bagaimana cara menyatakan bilangan berpangkat bulat positif?”</i> <i>“Bagaimana hasil dari bilangan genap berpangkat genap?”</i> 	2 menit
Mengumpulkan Informasi	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mendengarkan penjelasan dari guru mengenai materi bilangan berpangkat bulat positif Siswa membaca ringkasan dari materi bilangan berpangkat bulat positif. 	10 menit
Mengasosiasi	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menggunakan pengetahuan yang mereka miliki mengenai faktor bilangan untuk 	3 menit

	mengerjakan soal yang diberikan.	
Mengkomunikasikan	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menulis jawaban dari soal di ringkasan materi nomor 1 di buku masing – masing. Beberapa siswa yang ditunjuk untuk ke depan menuliskan jawaban dari soal di papan tulis. 	7 menit
Penutup		
	<ul style="list-style-type: none"> Siswa aktif menjawab mengenai materi apa saja yang telah dipelajari pada hari tersebut Siswa mendengarkan penjelasan guru mengenai materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya yaitu ulangan harian dari materi awal sampai bilangan berpangkat bulat positif Siswa berdoa bersama dan menjawab salam dari guru. 	3 menit

IX. Penilaian Pembelajaran

Teknik Penilaian : Observasi dan latihan soal

Observasi Individu

Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian		
	Teknik Penilaian	Instrumen	Waktu Penilaian
1. Kognitif a. Menyatakan bilangan bulat besar menjadi bilangan berpangkat bulat positif	Tes Tertulis	Essay	Mengerjakan soal pada ringkasan materi
2. Skill b. Terampil dalam mengubah bilangan bulat besar menjadi bilangan berpangkat bulat positif	Observasi	Lembar Observasi	Mengerjakan soal pada ringkasan materi

Catatan : Lembar Observasi dan pedoman penilaian terlampir

Mengetahui,
Guru Matematika SMP N 1 Turi

Darwanto, A.Md. Pd.
NIP. : 19571113 198412 1 001

Sleman, 18 Agustus 2016
Mahasiswa

Vety Triyana Kurniasari
NIM : 13301241027

Lampiran 1

RINGKASAN MATERI

Menyatakan bilangan desimal menjadi bilangan berpangkat

Untuk merubah bilangan desimal menjadi bilangan berpangkat yaitu dengan mencari faktor dari bilangan desimal tersebut. Bilangan a disebut faktor dari n apabila terdapat bilangan b sedemikian sehingga $n = a \times b$. Untuk menentukan faktor – faktor dari bilangan desimal, salah satu cara yaitu dengan membagi bilangan tersebut secara berulang – ulang.

Contoh :

Cara menyatakan bilangan desimal 648 menjadi bilangan berpangkat

1	648 : 2	3	162 : 2	5	27 : 3	7	3 : 3
2	324 : 2	4	81 : 3	6	9 : 3	8	1

$$648 = 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 3 = 2^3 \times 3^3$$

Membandingkan bilangan berpangkat besar

Contoh 1

Tentukan bilangan yang lebih besar antara 5^6 dan 6^5

Jika dalam bilangan desimal, untuk membandingkan cukup mudah, yaitu dengan melihat angka – angka penyusunnya. Namun untuk bilangan berpangkat tidak semudah itu. Mungkin sebagian dari kalian menduga bahwa 5^6 dan 6^5 adalah sama besar karena angka – angka penyusunnya sama namun berbeda posisi. Untuk membuktikan kebenaran dugaan tersebut, kita bisa rinci bilangan berpangkat tersebut menjadi bilangan desimal terlebih dulu.

$$5^6 = 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 = 15.625$$

$$6^5 = 6 \times 6 \times 6 \times 6 \times 6 = 7.776$$

Nampak bahwa 5^6 lebih dari 6^5 .

Contoh 2

Tentukan bilangan yang lebih besar antara 100^{101} dan 101^{100}

Cara seperti pada contoh 1 cukup efektif apabila diterapkan. Namun apabila bilangan berpangkat relatif besar, cara pertama kurang efektif untuk diterapkan. Dengan menggunakan kalkulator sederhana pun tidak akan bisa menghasilkan bilangan desimalnya karena pada kalkulator tersebut hanya terbatas sampai 9 angka saja.

Untuk membandingkan bilangan berpangkat yang cukup besar tersebut, bisa dilakukan semacam percobaan untuk bilangan – bilangan yang lebih kecil, tetapi dengan pola yang sama.

$$3^4 > 4^3$$

$$4^5 > 5^4$$

$$5^6 > 6^5$$

Lanjutkan untuk melakukan beberapa percobaan lagi agar lebih meyakinkan kalian.

Dengan melakukan percobaan tersebut kita dapat menggeneralisasi bahwa $100^{101} > 101^{100}$

Mengurutkan bilangan berpangkat

Dalam mengurutkan bilangan berpangkat, langkah pertama yang perlu dilakukan adalah dengan mengubah bilangan berpangkat menjadi bilangan desimal. Lalu diurutkan sesuai yang diinginkan soal.

Lampiran 2

SOAL

- Nyatakan bilangan desimal berikut menjadi bilangan berpangkat
 - $9.000.000 = 3^2 \times 10^6$
 - $4096 = 8^4$
 - $-100.000 = -10^5$
- Dengan menggunakan tanda “<”, “>”, atau “=” nyatakan perbandingan masing – masing bilangan berikut.
 - $5^3 \dots 12^2 = 125 > 144$
 - $10^8 \dots 8^{10} = 100.000.000 < 1.073.741.824$
 - $\frac{1}{3^{100}} \dots \frac{1}{4^{100}} = \frac{1}{3^{100}} > \frac{1}{4^{100}}$
- Tentukan bilangan berpangkat berikut, genap atau ganjil.
 - $90^{88} = \text{ganjil}$
 - $13^{40} = \text{genap}$
 - $8^{31} = \text{ganjil}$
- Urutkan bilangan $3^4, 4^3, 2^5, 5^2$, dari yang terkecil ke terbesar.
 $= 5^2, 2^5, 4^3, 3^4$

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMP NEGERI 1 TURI
Kelas/Semester : VII/1
Mata Pelajaran : Matematika
Bab : Bilangan
Sub Bab : Mengenal bilangan berpangkat bulat positif
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

I. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- KI 3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI 4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

II. Kompetensi Dasar dan Indikator

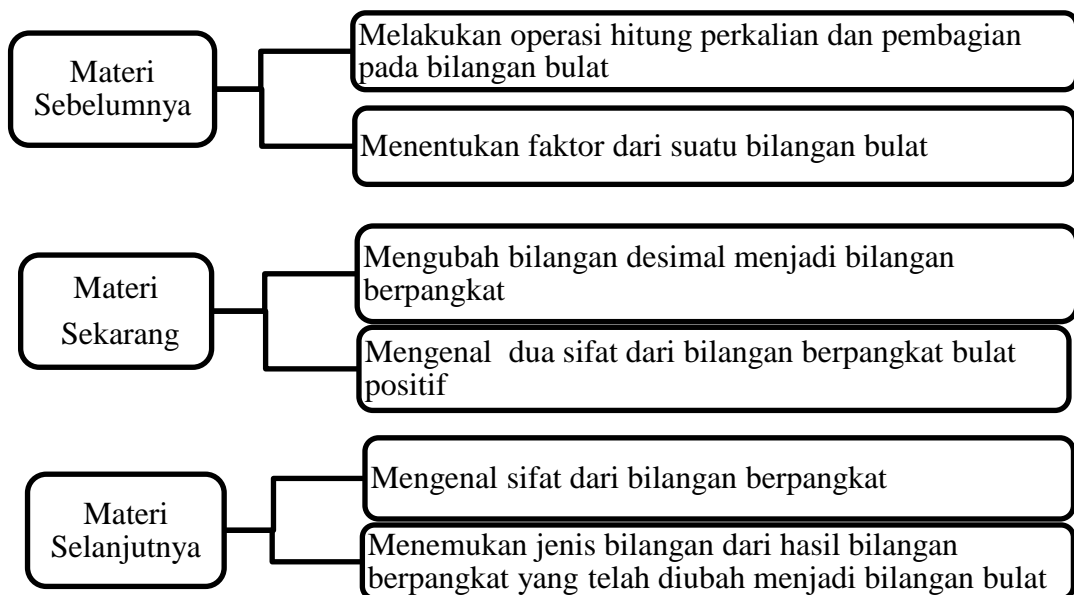
Kompetensi Dasar	Indikator
3.3. Menjelaskan dan menentukan representasi bilangan bulat besar sebagai bilangan berpangkat bulat positif.	3. 3. 1 Menyatakan bilangan bulat besar menjadi bilangan berpangkat bulat positif
4.3. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bilangan bulat besar sebagai bilangan berpangkat bulat positif.	4. 3. 1 Terampil dalam mengubah bilangan bulat besar menjadi bilangan berpangkat bulat positif

III. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran matematika, siswa diharapkan untuk dapat :

1. Menyatakan bilangan desimal menjadi bilangan berpangkat bulat positif
2. Terampil dalam mengubah bilangan bulat besar menjadi bilangan berpangkat bulat positif

IV. Skema Pencapaian Pembelajaran



V. Deskripsi Pembelajaran

Bab : Bilangan

Sub Bab : Mengenal bilangan bulat berpangkat positif

Aktivitas Pembelajaran :

1. Mengubah bilangan desimal menjadi bilangan berpangkat
2. Terampil dalam mengubah bilangan bulat besar menjadi bilangan berpangkat bulat positif

Materi :

Menyatakan bilangan desimal menjadi bilangan berpangkat

Untuk merubah bilangan desimal menjadi bilangan berpangkat yaitu dengan mencari faktor dari bilangan desimal tersebut. Bilangan a disebut faktor dari n apabila terdapat bilangan b sedemikian sehingga $n = a \times b$. Untuk menentukan faktor – faktor dari bilangan desimal, salah satu cara yaitu dengan membagi bilangan tersebut dengan bilangan prima secara berulang – ulang.

Contoh :

Cara menyatakan bilangan desimal 648 menjadi bilangan berpangkat

1	648 : 2	3	162 : 2	5	27 : 3	7	3 : 3
2	324 : 2	4	81 : 3	6	9 : 3	8	1

$$648 = 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 3 = 2^3 \times 3^3$$

Untuk bilangan seperti bentuk 100.000 atau sejenisnya, maka absis dari bilangan berpangkat yang akan terbentuk adalah bilangan 10 dan untuk pangkatnya kita hanya perlu untuk menghitung banyaknya angka 0 (nol).

VI. Media Pembelajaran, Alat dan Bahan Belajar, dan Sumber Belajar

1. Alat dan Bahan Belajar :
 - a. Papan tulis, penggaris, dan spidol
 - b. Alat tulis
 - c. Lembar Kegiatan Siswa

2. Sumber :

Kemendikbud dan Kemendiknas Edisi Revisi 2014. 2013.
Matematika Buku Siswa Kelas VIII Semester 1. Jakarta : Kemendikbud dan Kemendiknas Edisi Revisi 2014

VII. Metode Pembelajaran

Pendekatan Pembelajaran : *Scientific Learning*

Model Pembelajaran : *Worked Out Example*

VIII. Skenario Pembelajaran

Alokasi Waktu : 80 menit

Aktivitas	Kegiatan Siswa	Alokasi waktu
Pembukaan		
Salam dan Persiapan	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa menjawab salam dan berdoa dengan sungguh – sungguh. • Siswa menjawab pertanyaan dari guru mengenai daftar kehadiran pada kelas tersebut. • Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai materi yang akan dipelajari. Bab yang dipelajari ada bab Bilangan dengan sub Bab mengenai mengenal bilangan bulat berpangkat positif. 	2 menit
Motivasi	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai manfaat dari mempelajari mengenal bilangan bulat berpangkat positif. 	3 menit

	<p><i>“Sama seperti pertemuan sebelumnya, jika kita ingin mengubah bilangan 1.000.000 menjadi lebih ringkas maka hal yang perlu kita lakukan adalah mengetahui bentuk bilangan berpangkat dari 1.000.000. tidak lah sulit untuk mengubahnya jika kita memahaminya, khususnya apabila kita sudah sangat paham mengenai faktor bilangan”</i></p> <p>Siswa telah termotivasi untuk mempelajari mengenai mengenal bilangan bulat berpangkat positif.</p>	
Apersepsi	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa diberi beberapa pertanyaan mengenai faktor bilangan. • Siswa menjawab beberapa pertanyaan yang diajukan. • Dibagi menjadi 8 kelompok dan masing – masing kelompok menerima satu buah LKS. <p>(pembagian kelompok berdasarkan tempat duduk)</p>	10 menit
Aktiivitas inti		
Mengamati	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengamati setiap contoh yang ada pada LKS 	5 menit
Menanya	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa bertanya kepada guru mengenai materi yang akan dipelajari. <p><i>“Bagaimana cara menyatakan bilangan berpangkat bulat positif?”</i></p> <p><i>“Bagaimana cara menentukan bilangan pembagi dengan mudah?”</i></p>	12 menit
Mengumpulkan Informasi	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa memahami langkah – langkah penyelesaian yang ada pada contoh di LKS. 	10 menit
Mengasosiasi	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa menggunakan pengetahuan mereka mengenai faktor – faktor prima pembentuk suatu bilangan untuk mengubah bilangan bulat besar menjadi bilangan berpangkat bulat positif. 	13 menit
Mengkomunikasikan	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa menulis jawaban dari soal yang ada pada LKS di buku masing – masing. • Beberapa siswa yang ditunjuk untuk ke depan menuliskan jawaban dari soal di papan tulis. • Siswa bersama guru membahas jawaban LKS yang telah ditulis di papan tulis 	15 menit

Penutup		
	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa aktif menjawab mengenai materi apa saja yang telah dipelajari pada hari tersebut • Siswa mendengarkan penjelasan guru mengenai materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya yaitu mengetahui jenis bilangan dari hasil perubahan bilangan berpangkat positif menjadi bilangan bulat besar dan sifat dari bilangan berpangkat. • Siswa berdoa bersama dan menjawab salam dari guru. 	10 menit

IX. Penilaian Pembelajaran

Teknik Penilaian : Observasi dan latihan soal

Observasi Individu

Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian		
	Teknik Penilaian	Instrumen	Waktu Penilaian
1. Kognitif g. Mengubah bilangan desimal menjadi bilangan berpangkat bulat positif	Observasi	Lembar Observasi	Mengerjakan soal pada LKS
2. Skill a. Terampil dalam mengubah desimal menjadi bilangan berpangkat bulat positif	Observasi	Lembar Observasi	Mengerjakan soal pada LKS

Catatan : Lembar Observasi dan pedoman penilaian terlampir

Mengetahui,
Guru Matematika SMP N 1 Turi

Darwanto, A.Md. Pd.
NIP. : 19571113 198412 1 001

Sleman, 24 Agustus 2016
Mahasiswa

Vety Triyana Kurniasari
NIM : 13301241027

Lampiran 1

Lembar Kegiatan Siswa

Cermati setiap langkah pengerjaan pada contoh yang dipaparkan pada LKS ini, kemudian kerjakan soal – soal yang ada dengan cermat.

Contoh 1.

Bilangan 1.000.000 apabila diubah ke dalam bentuk bilangan berpangkat menjadi

Untuk bilangan seperti bentuk di atas atau sejenisnya, maka absis dari bilangan berpangkat yang akan terbentuk adalah bilangan 10 dan untuk pangkatnya kita hanya perlu untuk menghitung banyaknya angka 0 (nol).

Sehingga $1.000.000 = 10^6$

Cek : $10^6 = 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 = 1.000.000$

Soal 1.

Bilangan 100.000.000 apabila diubah ke dalam bentuk bilangan berpangkat menjadi

Jawab : 10^8

Contoh 2.

Bilangan 200.000 apabila diubah ke dalam bentuk bilangan berpangkat menjadi

Untuk bilangan seperti bentuk di atas atau sejenisnya, kita perlu mengubahnya menjadi perkalian sehingga salah satu bilangan yang didapat memiliki bentuk seperti pada contoh 1. Setelah itu, langkah pengerjaannya sama seperti pada contoh 1

$200.000 = 2 \times 100.000 = 2 \times 10^5$

Sehingga, $200.000 = 2 \times 10^5$

Soal 2.

Bilangan 15.000.000 apabila diubah ke dalam bentuk bilangan berpangkat menjadi

Jawab : 15×10^6

Contoh 3.

Bilangan 390625 apabila diubah ke dalam bentuk bilangan berpangkat menjadi

390625	78125	15625	3125	625	125	25	5
5	5	5	5	5	5	5	-

Sehingga, $390625 = 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 = 5^8$

Soal 3.

Bilangan 117649 apabila diubah ke dalam bentuk bilangan berpangkat menjadi

<u>117649</u>	<u>16807</u>	<u>2401</u>	<u>343</u>	<u>49</u>	<u>7</u>		
<u>7</u>	<u>7</u>	<u>7</u>	<u>7</u>	<u>7</u>	=		

Jawab : $117649 = 7^6$

Contoh 4.

Bilangan 50625 apabila diubah menjadi bentuk bilangan berpangkat menjadi

50625	16875	5625	1875	625	125	25	5
3	3	3	3	5	5	5	-

Ketika bilangan 625 sudah tidak bisa dibagi dengan 3, maka kita harus membaginya dengan bilangan prima selain 3. Dalam contoh di atas, bilangan dibagi dengan 5.

Sehingga, $50625 = 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 = 3^4 \times 5^4 = (3 \times 5)^4 = 15^4$

Soal 4.

Bilangan 537824 apabila diubah menjadi bentuk bilangan berpangkat menjadi

537824	268912	134456	67228	33614	16807	2401	343	49	7
2	2	2	2	2	7	7	7	7	-

Jawab : $537824 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7 = (2 \times 7)^5 = 14^5$

Contoh 5.

Bilangan 32768 apabila diubah ke dalam bentuk bilangan berpangkat menjadi

3276	1638	819	409	204	102	51	25	12	6	3	1	8	4	2
8	4	2	6	8	4	2	6	8	4	2	6			
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	-

Sehingga, $32768 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 2^{15}$

Dapat diubah menjadi bentuk,

1. $2^{15} = (2)^{3 \times 5} = (2^3)^5 = 8^5$
2. $2^{15} = (2)^{3 \times 5} = (2)^{5 \times 3} = 32^3$

Soal 5.

Bilangan 6561 apabila diubah ke dalam bentuk bilangan berpangkat menjadi

6561	2187	729	243	81	27	9	3	
3	3	3	3	3	3	3	-	

Jawab : $6561 = 3^8 = (3)^{2 \times 4} = (3^2)^4 = 9^4$

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMP NEGERI 1 TURI

Kelas/Semester : VII/1

Mata Pelajaran : Matematika

Bab : Bilangan

Sub Bab : Mengenal bilangan berpangkat bulat positif (sifat bilangan berpangkat)

Alokasi Waktu : 1 x 40 menit

I. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- KI 3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI 4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkrit (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

II. Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
3.3. Menjelaskan dan menentukan representasi bilangan bulat besar sebagai bilangan berpangkat bulat positif.	3. 3. 2 Mengenal sifat – sifat pada bilangan berpangkat bulat positif
4.3. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bilangan bulat besar sebagai bilangan berpangkat	4. 3. 2 Terampil dalam menyederhanakan bilangan berpangkat sesuai sifat bilangan berpangkat 4. 3. 3 Terampil dalam menganalisis

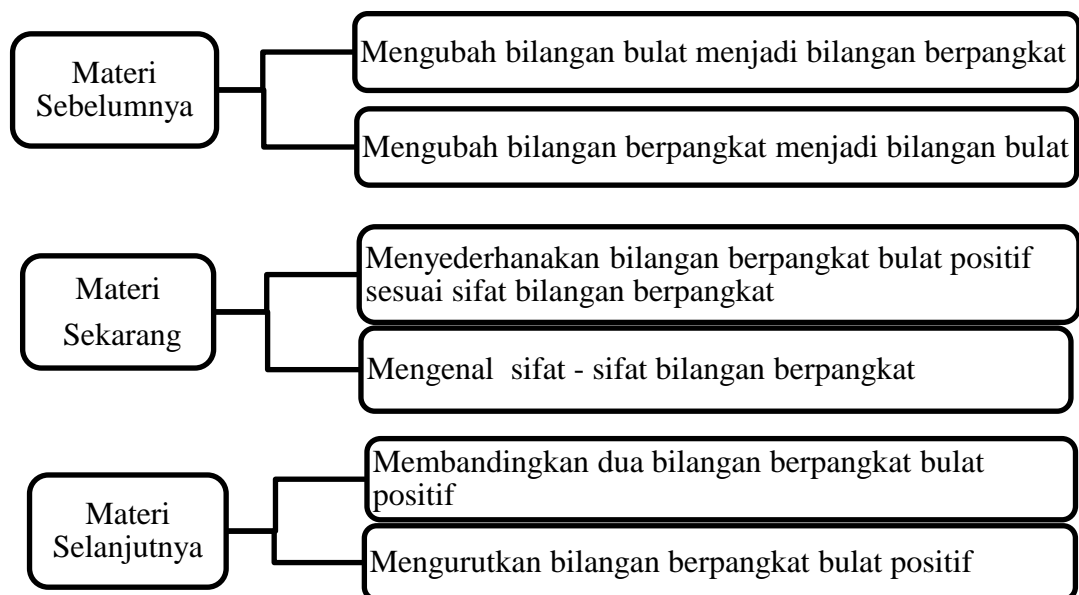
bulat positif.	sifat dalam bilangan berpangkat bulat positif
----------------	---

III. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran matematika, siswa diharapkan untuk dapat :

1. Mengetahui sifat – sifat pada bilangan berpangkat bulat positif
2. Terampil dalam mengubah bentuk bilangan berpangkat sesuai sifat bilangan berpangkat
3. Terampil dalam menganalisis sifat dalam bilangan berpangkat bulat positif

IV. Skema Pencapaian Pembelajaran



V. Deskripsi Pembelajaran

Bab : Bilangan

Sub Bab : Mengetahui bilangan bulat berpangkat positif

Aktivitas Pembelajaran :

1. Mengetahui sifat – sifat pada bilangan berpangkat bulat positif
2. Terampil dalam mengubah bentuk bilangan berpangkat sesuai sifat bilangan berpangkat
3. Terampil dalam menganalisis sifat dalam bilangan berpangkat bulat positif

Materi :

Beberapa sifat bilangan bulat

- Apabila absis yang sama
 $a^b \times a^c = (a)^{b+c}$
 $a^b \div a^c = (a)^{b-c}$

- Apabila pangkatnya yang sama

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

$$a^b \div c^b = (a \div c)^b$$

Sifat – sifat lain dari bilangan berpangkat :

1. Diketahui a adalah bilangan bulat negatif, dan b adalah bilangan bulat positif genap, maka a^b adalah positif.
2. Diketahui a adalah bilangan bulat negatif, dan b adalah bilangan bulat positif ganjil, maka hasil dari a^b adalah negatif.
3. Diketahui a adalah bilangan genap, dan b adalah bilangan genap, maka hasil dari a^b adalah genap.
4. Diketahui a adalah bilangan genap, dan b adalah bilangan ganjil, maka hasil dari a^b adalah genap.
5. Diketahui a adalah bilangan ganjil, dan b adalah bilangan genap, maka hasil dari a^b adalah ganjil.
6. Diketahui a adalah bilangan ganjil, dan b adalah bilangan ganjil, maka hasil dari a^b adalah ganjil.

VI. Media Pembelajaran, Alat dan Bahan Belajar, dan Sumber Belajar

1. Alat dan Bahan Belajar :
 - a. Papan tulis, penggaris, dan spidol
 - b. Alat tulis
 - c. Lembar Kegiatan Siswa
2. Sumber :
Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Edisi Revisi 2014. 2013.
Matematika Buku Siswa Kelas VIII Semester 1. Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Edisi Revisi 2014

VII. Metode Pembelajaran

Pendekatan Pembelajaran : *Scientific Learning*

Model Pembelajaran : *Discovery learning*

VIII. Skenario Pembelajaran

Alokasi Waktu : 40 menit

Aktivitas	Kegiatan Siswa	Alokasi waktu
Pembukaan		
Salam dan Persiapan	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa menjawab salam dan berdoa dengan sungguh – sungguh. • Siswa menjawab pertanyaan dari guru mengenai daftar kehadiran pada kelas tersebut. • Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai 	2 menit

	materi yang akan dipelajari. Bab yang dipelajari ada bab Bilangan dengan sub Bab mengenai mengenal bilangan bulat berpangkat positif.	
Motivasi	<ul style="list-style-type: none"> Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai manfaat dari mempelajari sifat bilangan bulat berpangkat positif. <i>“Apabila kita menjumpai hasil dari merubah bilangan bulat menjadi bilangan berpangkat seperti berikut, $3^5 \times 3^5$ dengan sifat bilangan bulat bentuk tersebut dapat disederhanakan”</i> 	3 menit
Apersepsi	<ul style="list-style-type: none"> Siswa diberi beberapa pertanyaan mengenai mengubah bilangan bulat menjadi bilangan berpangkat bulat positif. “Ubahlah bilangan 250 menjadi bilangan berpangkat” “Ubahlah bilangan 36 menjadi bilangan berpangkat” Siswa menjawab beberapa pertanyaan yang diajukan. 	5 menit
Aktiivitas inti		
Mengamati	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mengamati ringkasan materi yang ada pada LKS 	3 menit
Menanya	<ul style="list-style-type: none"> Siswa bertanya kepada guru mengenai materi yang akan dipelajari. <i>“Bagaimana jika absis dan pangkat dari bilangan berpangkat tersebut sama?”</i> 	2 menit
Mengumpulkan Informasi	<ul style="list-style-type: none"> Siswa membaca buku sumber mengenai sifat bilangan bulat positif 	5 menit
Mengasosiasi	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menggunakan pengetahuan mereka mengenai mengubah bilangan berpangkat menjadi bilangan bulat atau sebaliknya untuk dapat mengerjakan pertanyaan yang ada pada LKS. 	10 menit
Mengkomunikasikan	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menulis jawaban dari soal yang ada pada LKS di buku masing – masing. Siswa bersama guru membahas jawaban LKS yang telah ditulis di papan tulis 	5 menit

Penutup		
	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa aktif merefleksikan mengenai materi apa saja yang telah dipelajari pada hari tersebut. • Siswa mendengarkan penjelasan guru mengenai materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya yaitu membandingkan dan mengurutkan bilangan berpangkat bulat positif. • Siswa berdoa bersama dan menjawab salam dari guru. 	5 menit

IX. Penilaian Pembelajaran

Teknik Penilaian : Observasi dan latihan soal

Observasi Individu

Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian		
	Teknik Penilaian	Instrumen	Waktu Penilaian
1. Kognitif h. Memahami beberapa sifat yang dimiliki oleh bilangan bulat positif	Observasi	Lembar Observasi	Mengerjakan soal pada LKS
2. Skill b. Terampil dalam menganalisis sifat bilangan berpangkat bulat positif	Observasi	Lembar Observasi	Mengerjakan soal pada LKS

Catatan : Lembar Observasi dan pedoman penilaian terlampir

Mengetahui,
Guru Matematika SMP N 1 Turi

Sleman, 24 Agustus 2016
Mahasiswa

Darwanto, A.Md. Pd.
NIP. : 19571113 198412 1 001

Vety Triyana Kurniasari
NIM : 13301241027

Lampiran 1

LEMBAR KERJA SISWA

Kerjakan soal di bawah ini pada buku masing – masing !

Kegiatan 1

Sederhanakan bentuk bilangan berpangkat di bawah ini

RINGKASAN

Pada bilangan – bilangan berpangkat di bawah ini. Perhatikan manakah yang sama, Absis atau Pangkatnya.

- Apabila absis yang sama
$$a^b \times a^c = (a)^{b+c}$$
$$a^b \div a^c = (a)^{b-c}$$
- Apabila pangkatnya yang sama
$$a^b \times c^b = (a \times c)^b$$
$$a^b \div c^b = (a \div c)^b$$

Bagaimana jika absis dan pangkatnya sama?

Soal

1. $3^2 \times 3^4 = \underline{(3)^{2+4} = 3^6}$
2. $5^2 \times 7^2 = \underline{(5 \times 7)^2 = 35^2}$
3. $3^7 \div 3^4 = \underline{(3)^{7-4} = 3^3}$
4. $11^4 \times 12^4 = \underline{(11 \times 12)^4 = 132^4}$
5. $7^{15} \times 7^3 = \underline{(7)^{15+3} = 7^{18}}$

Kegiatan 2

Jawablah setiap soal yang ada seperti pada contoh di bawah ini dengan cermat!

Contoh :

$$-4^3 = -64$$

Absis = bil. Bulat genap negatif

Pangkat = bil. Bulat ganjil

Hasil = bil. Bulat genap negatif

Soal

1. $4^6 = 4096$
Absis = *bil. Positif genap*
Pangkat = *bil. Positif genap*
Hasil = *bil. Positif genap*
2. $4^5 = 1024$
Absis = *bil. Positif genap*
Pangkat = *bil. Positif ganjil*
Hasil = *bil. Positif genap*

3. $5^4 = 625$
Absis = *bil. Positif ganjil*
Pangkat = *bil. Positif genap*
Hasil = *bil. Positif ganjil*
4. $5^3 = 125$
Absis = *bil. Positif ganjil*
Pangkat = *bil. Positif ganjil*
Hasil = *bil. Positif ganjil*
5. $-4^4 = 256$
Absis = *bil. Negatif genap*
Pangkat = *bil. Positif genap*
Hasil = *bil. Positif genap*
6. $-4^5 = 1024$
Absis = *bil. Negatif genap*
Pangkat = *bil. Positif ganjil*
Hasil = *bil. Positif genap*

KESIMPULAN KEGIATAN 2



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMP NEGERI 1 TURI
Kelas/Semester : VII/1
Mata Pelajaran : Matematika
Bab : Bilangan
Sub Bab : Membandingkan dan Mengurutkan Bilangan Berpangkat
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

I. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- KI 3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI 4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkrit (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

II. Kompetensi Dasar dan Indikator

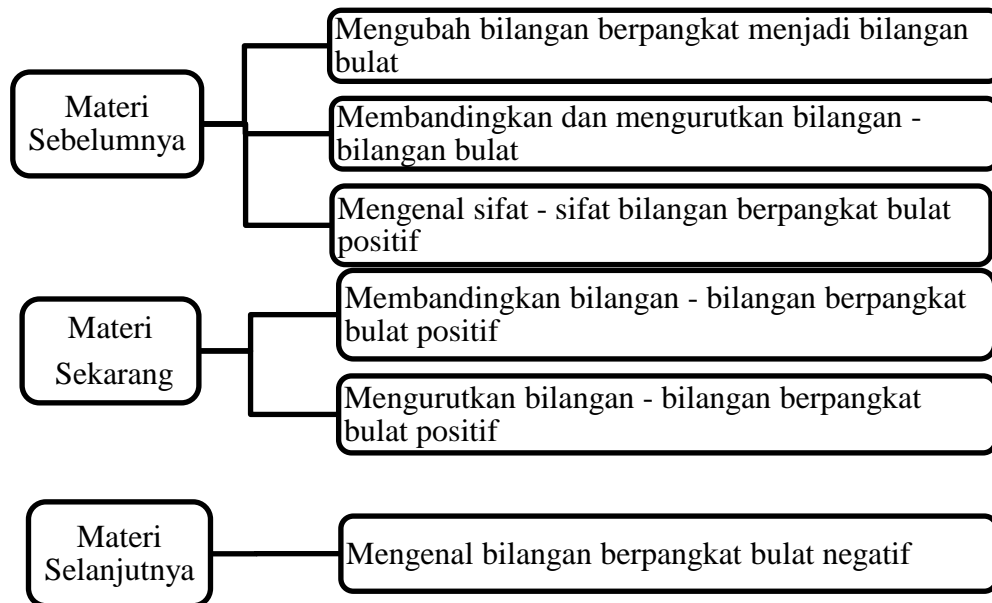
Kompetensi Dasar	Indikator
3.3. Menjelaskan dan menentukan representasi bilangan bulat besar sebagai bilangan berpangkat bulat positif.	3.3.3. Membandingkan bilangan - bilangan berpangkat bulat positif 3.3.4. Mengurutkan bilangan - bilangan berpangkat bulat positif
4.3. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bilangan bulat besar sebagai bilangan berpangkat bulat positif.	4. 3. 4 Terampil dalam membandingkan bilangan berpangkat bulat positif 4. 3. 5 Terampil dalam mengurutkan bilangan berpangkat bulat positif

4. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran matematika, siswa diharapkan untuk dapat :

1. Membandingkan bilangan - bilangan berpangkat bulat positif
2. Mengurutkan bilangan - bilangan berpangkat bulat positif
3. Terampil dalam membandingkan bilangan berpangkat bulat positif
4. Terampil dalam mengurutkan bilangan berpangkat bulat positif

5. Skema Pencapaian Pembelajaran



6. Deskripsi Pembelajaran

Bab : Bilangan

Sub Bab : Mengenal bilangan bulat berpangkat positif

Aktivitas Pembelajaran :

1. Membandingkan bilangan – bilangan berpangkat bulat positif
2. Mengurutkan bilangan – bilangan berpangkat bulat positif

Materi :

Membandingkan bilangan – bilangan berpangkat bulat positif

Langkah – langkah membandingkan bilangan bulat positif

1. Mengubah bilangan – bilangan berpangkat bulat positif menjadi bilangan bulat
2. Membandingkan bilangan – bilangan bulat yang terbentuk

Tentunya dalam membandingkan bilangan – bilangan bulat sudah kita pelajari pada sub bab sebelumnya.

Contoh :

Soal

$3^5 \dots 4^4$. Tanda yang sesuai untuk melengkapi kalimat matematika tersebut adalah ...

Jawab

$$3^5 = 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 = 243$$

$$4^4 = 256$$

$243 < 256$. Sehingga $3^5 < 4^4$. Jadi, tanda yang sesuai untuk melengkapi kalimat tersebut adalah $<$.

Kasus khusus

Untuk soal dengan pangkat yang relatif besar kita tidak mungkin untuk menjadikannya menjadi bentuk bilangan bulat karena angka yang terlalu besar. Namun, ada cara lain untuk membandingkan bilangan berpangkat bulat yang relatif besar. Caranya yaitu dengan melakukan semacam percobaan untuk bilangan – bilangan yang lebih kecil dengan pola yang sama.

Contoh :

Soal

$99^{100} \dots 100^{99}$. Tanda yang sesuai untuk melengkapi kalimat tersebut adalah

Jawab

Ambil angka 3^4 dan 4^3

$$3^4 = 81 \text{ dan } 4^3 = 64. \text{ Maka } 3^4 > 4^3.$$

Ambil angka 6^7 dan 7^6

$$6^7 = 279936 \text{ dan } 7^6 = 117649. \text{ Maka } 6^7 > 7^6.$$

Ambil angka – angka lain yang sesuai dengan bilangan berpangkat yang ada pada soal.

Dengan melakukan percobaan tersebut kita bisa menggeneralisasi bahwa $99^{100} > 100^{99}$

Mengurutkan bilangan berpangkat bulat positif

Langkah – langkah mengurutkan bilangan berpangkat bulat positif yaitu

1. Mengubah semua bilangan berpangkat bulat positif menjadi bilangan bulat
2. Apabila terdapat bilangan – bilangan yang bernilai besar maka perlu dilakukan percobaan – percobaan seperti pada cara membandingkan untuk kasus khusus

7. Media Pembelajaran, Alat dan Bahan Belajar, dan Sumber Belajar

1. Alat dan Bahan Belajar :

- a. Papan tulis, penggaris, dan spidol
- b. Alat tulis
- c. Lembar Kegiatan Siswa
- d. Ringkasan Materi

2. Sumber :

Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Edisi Revisi 2016. 2016.
Matematika Buku Siswa Kelas VIII Semester 1. Jakarta : Kementrian
 Pendidikan dan Kebudayaan Edisi Revisi 2016

8. Metode Pembelajaran

Pendekatan Pembelajaran : *Scientific Learning*

Model Pembelajaran : *Ekspositori*

9. Skenario Pembelajaran

Alokasi Waktu : 80 menit

Aktivitas	Kegiatan Siswa	Alokasi waktu
Pembukaan		
Salam dan Persiapan	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa menjawab salam dan berdoa dengan sungguh – sungguh. • Siswa menjawab pertanyaan dari guru mengenai daftar kehadiran pada kelas tersebut. • Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai materi yang akan dipelajari. Bab yang dipelajari ada bab Bilangan dengan sub Bab mengenai mengenal bilangan bulat berpangkat positif. 	5 menit
Motivasi	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai manfaat dari mempelajari membandingkan bilangan bulat berpangkat positif. <i>“Apabila kita menemui bilangan – bilangan dengan penyusun sama misalnya 15^7 dan 7^{15}. Apakah dapat disimpulkan bahwa kedua bilangan tersebut memiliki nilai yang sama? Pada pertemuan kali ini kita akan mencari tahu jawaban yang tepat untuk menjawab pertanyaan tersebut”</i> 	3 menit
Apersepsi	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa diberi beberapa pertanyaan mengenai merubah 	15 menit

	<p>bilangan berpangkat positif menjadi bilangan bulat serta membandingkan dan mengurutkan beberapa bilangan bulat.</p> <p><i>(pertanyaan terlampir dalam lampiran 1)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa menjawab pertanyaan yang diajukan pada buku masing - masing. • Beberapa siswa menuliskan jawaban dari soal apersepsi di papan tulis. 	
Aktiivitas inti		
Mengamati	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengamati tulisan – tulisan dari penjelasan guru yang disampaikan 	3 menit
Menanya	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa bertanya kepada guru mengenai materi yang akan dipelajari. <p><i>“Bagaimana jika bilangan yang dibandingkan dalam bentuk pecahan?”</i></p>	4 menit
Mengumpulkan Informasi	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mendengarkan penjelasan dari guru mengenai membandingkan dan mengurutkan bilangan berpangkat • Siswa membaca buku sumber halaman 78 mengenai sifat bilangan bulat positif 	15 menit
Mengasosiasi	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa menggunakan pengetahuan mereka mengenai mengubah bilangan berpangkat menjadi bilangan bulat atau sebaliknya untuk dapat membandingkan dan mengurutkan bilangan berpangkat 	10 menit
Mengkomunikasikan	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa menulis jawaban dari latihan soal di buku masing – masing. 	20 menit
Penutup		
	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa aktif merefleksi mengenai materi apa saja yang telah dipelajari pada hari tersebut. • Siswa mendengarkan penjelasan guru mengenai materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya yaitu latihan soal untuk mengenal bilangan berpangkat bulat positif • Siswa berdoa bersama dan menjawab salam dari guru. 	5 menit

10. Penilaian Pembelajaran

Teknik Penilaian : Observasi dan latihan soal

Observasi Individu

Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian		
	Teknik Penilaian	Instrumen	Waktu Penilaian
1. Kognitif i. Membandingkan dan mengurutkan bilangan berpangkat bulat positif	Tes	Latihan soal	Mengerjakan latihan soal
2. Skill c. Terampil dalam membandingkan dan mengurutkan bilangan berpangkat bulat positif	Observasi	Lembar Observasi	Mengerjakan latihan soal

Catatan : Lembar Observasi dan pedoman penilaian terlampir

Mengetahui,
Guru Matematika SMP N 1 Turi

Darwanto, A.Md. Pd.
NIP. : 19571113 198412 1 001

Sleman, 31 Agustus 2016
Mahasiswa

Vety Triyana Kurniasari
NIM : 13301241027

Lampiran 1

APERSEPSI

1. 578.483 ... 758.482. Tanda hubung yang sesuai untuk melengkapi kalimat di atas adalah
2. $\frac{1}{999.999} \dots \frac{1}{1.000.000}$. Tanda hubung yang sesuai untuk melengkapi kalimat di atas adalah
3. Urutan yang benar dimulai dari angka terbesar hingga terkecil dari bilangan – bilangan 365, 356, 784, 7840, 7850 adalah
4. Ubahlah bilangan – bilangan di bawah ini menjadi bilangan bulat
 - a. 3^5
 - b. -6^3
 - c. 10^7

JAWABAN APERSEPSI

1. Tanda hubung yang sesuai adalah <
2. Tanda hubung yang sesuai adalah >
3. Urutan yang benar : 7850, 7840, 784, 365, 356
4. $3^5 = 243$
 $-6^3 = -216$
 $10^7 = 10.000.000$

Lampiran 2

Latihan Soal

Kerjakan soal – soal di bawah ini dengan tepat dan cermat pada buku masing – masing lalu dikumpulkan.

1. Beri tanda hubung untuk kalimat matematika di bawah ini!
 - a. $7^4 \dots 5^6$
 - b. $\frac{1}{9^3} \dots \frac{1}{6^4}$
 - c. $-10^3 \dots -10^4$
 - d. $8^3 \dots 3^8$
 - e. $-5^3 \dots 5^3$
2. Urutkan bilangan dibawah ini dimulai dari bilangan yang terbesar hingga terkecil
 - a. $3^5, 2^6, 4^5, 9^3$
 - b. $-10^2, 10^3, 10^4, -10^5, -10^6$
 - c. $\frac{1}{3^4}, \frac{1}{4^3}, \frac{1}{2^5}, \frac{1}{5^2}$

JAWABAN LATIHAN SOAL

1. Tanda hubung yang sesuai

a. $7^4 = 2401$

$5^6 = 15.625$

$7^4 < 5^6$

b. $\frac{1}{9^3} = \frac{1}{729}$

$\frac{1}{6^4} = \frac{1}{1296}$

$\frac{1}{9^3} > \frac{1}{6^4}$

c. $-10^3 = -1000$

$-10^2 = 100$

$-10^3 < -10^2$

d. $8^3 = 512$

$3^8 = 6561$

$8^3 < 3^8$

(atau dengan menggunakan kaidah kasus khusus)

e. $-5^3 = -125$

$5^3 = 125$

$-5^3 < 5^3$

2. Urutan yang benar adalah

a. $3^5 = 243$

$2^6 = 64$

$4^5 = 1024$

$9^3 = 729$

$4^5, 9^3, 3^5, 2^6$

b. $-10^2 = 100$

$10^3 = 1000$

$10^4 = 10.000$

$-10^5 = -100.000$

$-10^6 = 1.000.000$

$-10^6, 10^4, 10^3, -10^2, -10^5$

c. $\frac{1}{3^4} = \frac{1}{81}$

$\frac{1}{4^3} = \frac{1}{64}$

$\frac{1}{2^5} = \frac{1}{32}$

$\frac{1}{5^2} = \frac{1}{25}$

$\frac{1}{5^2}, \frac{1}{2^5}, \frac{1}{4^3}, \frac{1}{3^4}$

Lampiran 6. Perangkat Ulangan Harian

KISI KISI ULANGAN HARIAN I

(K.D. 3.1, 3.2, 4.1, 4.2)

Indikator	Jumlah Soal	Bentuk Instrumen	Tingkat Kesulitan		
			Rendah	Sedang	Tinggi
Membandingkan dua bilangan bulat	1	PILGAN		√	
Mengurutkan bilangan bulat	1	PILGAN	√		
Membandingkan dua buah bilangan pecahan	1	PILGAN		√	
Mengurutkan bilangan pecahan	2	PILGAN		√	√
Melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan antar bilangan bulat menggunakan garis bilangan	1	PILGAN		√	
Menerapkan sifat pada operasi hitung	1	PILGAN	√		
Melakukan operasi perkalian dan pembagian dalam bilangan bulat	1	PILGAN		√	
Melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan	1	PILGAN		√	
Menentukan hasil perkalian dan pembagian dengan bilangan pecahan	1	PILGAN		√	
Terampil dalam menyelesaikan persoalan yang ada dalam kehidupan nyata yang berkaitan dengan materi mengurutkan beberapa bilangan bulat	1	ESSAY		√	
Terampil dalam menyelesaikan persoalan yang ada dalam kehidupan nyata yang berkaitan dengan materi membandingkan dua bilangan pecahan	1	ESSAY			√
Terampil dalam menyelesaikan persoalan yang ada dalam kehidupan nyata yang berkaitan dengan materi operasi penjumlahan dan pengurangan pada bilangan bulat	1	ESSAY		√	
Terampil dalam menentukan hasil operasi pembagian dengan bilangan pecahan yang berkaitan dengan permasalahan pada kehidupan sehari – hari.	1	ESSAY		√	

Mengetahui,
Guru Matematika SMP N 1 Turi

Darwanto, A.Md. Pd.
NIP. : 19571113 198412 1 001

Sleman, 23 Agustus 2016
Mahasiswa

Vety Triyana Kurniasari
NIM : 13301241027

SOAL ULANGAN HARIAN I

PREDIKAT

Nama : Nomor Absen :

Kerjakan soal – soal dibawah ini dengan cermat dan mandiri. Jangan lupa untuk berdoa. Waktu yang diberikan untuk mengerjakan adalah 60 menit!

PILIHAN GANDA

Pilih salah satu jawaban yang menurut Anda benar dan berikan cara pengerjaan pada kolom yang disediakan.

No	Soal	Jawaban
1.	Diketahui bilangan A, B, C, dan D Bilangan A = $125vwxyz$ Bilangan B = $125vwx$ Bilangan C = $152vwxyz$ Bilangan D = $10vwxyz$ Jika setiap huruf pada bilangan di atas mewakili sebuah angka, maka pernyataan di bawah ini yang benar adalah a. Bilangan A = Bilangan B b. Bilangan B < Bilangan C c. Bilangan C > Bilangan A d. Bilangan D < Bilangan B	
2.	Terdapat tiga buah bilangan, Bilangan I merupakan bilangan positif yang tersusun dari 3 angka, Bilangan II merupakan bilangan negatif yang tersusun dari 6 angka, dan Bilangan III merupakan bilangan positif yang tersusun dari 4 angka. Urutan yang benar dari ketiga bilangan tersebut dimulai dari bilangan yang paling kecil adalah ... a. Bilangan I, Bilangan III, Bilangan II b. Bilangan II, Bilangan I, Bilangan III c. Bilangan II, Bilangan III, Bilangan I d. Bilangan I, Bilangan II, Bilangan III	
3.	$\frac{5}{1000} \dots \frac{5}{100}$. Tanda yang sesuai untuk melengkapi kalimat di samping adalah a. <	

	<p>b. =</p> <p>c. ></p> <p>d. \geq</p>	
4.	<p>$\frac{1}{2}, \frac{4}{5}, \frac{10}{3}, \frac{7}{15}$. Urutan yang benar dari pecahan di samping dimulai dari bilangan terkecil sampai bilangan terbesar adalah</p> <p>a. $\frac{1}{2}, \frac{4}{5}, \frac{10}{3}, \frac{7}{15}$</p> <p>b. $\frac{7}{15}, \frac{1}{2}, \frac{4}{5}, \frac{10}{3}$</p> <p>c. $\frac{1}{2}, \frac{7}{15}, \frac{10}{3}, \frac{4}{5}$</p> <p>d. $\frac{10}{3}, \frac{7}{15}, \frac{4}{5}, \frac{1}{2}$</p>	
5.	<p>Urutan yang benar dari pecahan – pecahan di bawah ini dimulai dari yang terbesar hingga yang terkecil adalah</p> <p>a. $0,25; \frac{1}{2}; 2\%; \frac{1}{5}$</p> <p>b. $\frac{1}{2}; 0,25; \frac{1}{5}; 2\%$</p> <p>c. $2\%; \frac{1}{5}; 0,25; \frac{1}{2}$</p> <p>d. $\frac{1}{5}; \frac{1}{2}; 0,25; 2\%$</p>	
6.	<p>Angka 7, 4, 9, dan 3. Disusun menjadi dua buah bilangan berbeda. Bilangan pertama disusun dari angka terbesar sampai terkecil dan bilangan kedua disusun dari angka terkecil sampai terbesar. Selisih dari dua bilangan tersebut adalah</p> <p>a. 6.264</p> <p>b. 4.464</p> <p>c. -6.264</p> <p>d. -4464</p>	
7.	<p>Hasil dari operasi dibawah ini yang bernilai sama dengan $3 \times (29 + 31)$ adalah</p> <p>a. $(29 \times 3) + (31 \times 3)$</p> <p>b. $(29 + 3) \times (31 + 3)$</p> <p>c. $(31 \times 3) + (31 \times 3)$</p> <p>d. $(29 \times 3) + (29 \times 3)$</p>	

8.	Hasil dari $221 + 20 \times 4 - 315$: 15 adalah a. 943 b. 280 c. 322 d. 120	
9.	Hasil dari $1 - (\frac{1}{4} + \frac{3}{7})$ adalah a. $\frac{19}{28}$ b. $\frac{24}{28}$ c. $\frac{9}{28}$ d. $\frac{4}{28}$	
10.	Hasil dari $1\frac{2}{3} \div 2\frac{1}{2} - \frac{3}{5} \times 1\frac{1}{3}$ adalah a. $\frac{2}{15}$ b. $\frac{7}{10}$ c. $\frac{4}{45}$ d. $-\frac{2}{15}$	

ESSAY

Kerjakan soal di bawah ini dengan cara yang lengkap!

1. Suhu udara di Indonesia 27°C sedangkan pada waktu yang sama suhu udara di Rusia kurang 5°C dari suhu yang berada di Indonesia. Di Arab, suhu udara lebih 7°C dari suhu yang berada di Indonesia. Tentukan urutan negara dari yang bersuhu paling tinggi ke negara yang bersuhu paling rendah!

2. Dalam acara ulang tahun SMP Negeri 1 Turi tahun 2016, setiap kelas mendapat bagian dua buah tumpeng untuk dimakan bersama. Pada kelas 7E, tumpeng pertama sudah dikelilingi oleh 11 siswa dan tumpeng kedua dikelilingi oleh 15 siswa. Firda adalah siswa 7E yang datang paling akhir pada

kelas tersebut. Tentukan dimana Firda harus memilih apakah tumpeng pertama atau tumpeng kedua agar mendapat bagian lebih banyak!

3. Dalam suatu kelas terdapat 32 siswa, 18 diantaranya adalah perempuan. Semua siswa perempuan diantar oleh orang tua menuju ke sekolah, 7 siswa laki – laki juga diantar oleh orang tua, dan sisa dari anggota kelas tersebut berangkat ke sekolah dengan menaiki sepeda. Tentukan banyak siswa yang berangkat sekolah dengan menaiki sepeda !

4. Ibu Husni membeli kain batik sepanjang $4\frac{4}{5}$ meter, kain tersebut akan dibuat baju seragam untuk tiga orang putranya dengan ukuran dan model baju yang sama. Tentukan panjang kain batik yang diterima oleh masing – masing putra Ibu Husni!

---SELESAI---

RUBRIK PENILAIAN

ULANGAN HARIAN I

Pilihan ganda

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

No	Benar	Salah
1 - 10	1	0

NILAI KD 3.1 (nomor 1 sampai 5)

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor benar}}{5} \times 100$$

NILAI KD 3.2 (nomor 6 sampai 10)

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor benar}}{5} \times 100$$

Essay

No	Jawaban	Rubrik
1.	Suhu udara di Indonesia = 27°C Suhu udara di Rusia = $27 - 5 = 25^{\circ}\text{C}$ Suhu udara di Arab = $27 + 7 = 34^{\circ}\text{C}$ Jadi, urutan negara dari yang bersuhu paling panas adalah Arab, Indonesia, Rusia.	Jika siswa mampu menyebutkan suhu pada masing – masing negara dengan benar, nilai 20 Jika siswa menyebutkan suhu masing – masing negara namun salah, nilai 10 Jika siswa mampu mengurutkan sesuai dengan perintah soal, nilai 20 Jika siswa menuliskan kesimpulan dengan benar, nilai 10 Jika siswa menuliskan kesimpulan namun salah, nilai 5
2.	Bagian tiap anak di tumpeng I apabila sudah ditambah $\text{Firda} = \frac{1}{12}$ Bagian tiap anak di tumpeng II apabila sudah ditambah $\text{Firda} = \frac{1}{16}$ Karena $\frac{1}{12} > \frac{1}{16}$ Jadi, Firda	Jika siswa mampu menuliskan pecahan untuk setiap bagian pada tumpeng I dan tumpeng II, nilai 15 Jika siswa menuliskan pecahan untuk setiap bagian pada tumpeng I dan tumpeng II namun salah, nilai 5 Jika siswa mampu membandingkan pecahan yang ditemukan dengan benar, nilai 25 Jika siswa salah dalam membandingkan, nilai 5 Jika siswa menuliskan kesimpulan dengan benar, nilai 10 Jika siswa menuliskan kesimpulan namun salah, nilai 5

	dianjurkan untuk ikut berkumpul pada kelompok I	
3.	<p>Jumlah siswa laki – laki = $32 - 18 = 14$ anak</p> <p>Jumlah siswa laki – laki yang naik sepeda = $14 - 7 = 7$ anak</p> <p>Jadi, jumlah siswa laki – laki yang naik sepeda ada 7 anak.</p>	<p>Jika siswa mampu menyebutkan jumlah siswa laki – laki, nilai 20</p> <p>Jika siswa menyebutkan jumlah siswa laki – laki namun salah nilai 5</p> <p>Jika siswa mampu menyebutkan jumlah siswa laki – laki yang naik sepeda, nilai 20</p> <p>Jika siswa menyebutkan jumlah siswa laki – laki yang naik sepeda namun salah. Nilai 5</p> <p>Jika siswa mampu menuliskan kesimpulan dengan benar, nilai 10</p>
4	<p>Panjang bagian tiap putra Ibu Husni</p> $= 4\frac{4}{5} \div 3$ $= \frac{24}{5} \div 3$ $= \frac{24}{5} \times \frac{1}{3}$ $= \frac{8}{5}$ $= 1\frac{3}{5}$ <p>Jadi, panjang batik setiap bagian adalah $1\frac{3}{5}$ meter</p>	<p>Jika siswa mampu menuliskan operasi bilangan yang sesuai, nilai 15</p> <p>Jika siswa menuliskan operasi hitung yang kurang tepat skor 5</p> <p>Jika siswa mampu melakukan operasi hitung dengan benar, nilai 25</p> <p>Jika siswa kurang tepat dalam melakukan operasi hitung, nilai 5</p> <p>Jika siswa mampu menuliskan kesimpulan dengan benar, skor 10</p>

NILAI KD 4.1 (Nomor 1 dan 2)

Skor = jumlah nilai nomor 1 dan 2

NILAI KD 4.2 (Nomor 3 dan 4)

Skor = jumlah nilai nomor 3 dan 4

Soal Remidi KD 3.1.

1. Apabila terdapat B adalah bilangan puluhan ribu yang bernilai negatif dan C adalah bilangan ribuan yang bernilai positif, maka pernyataan di bawah ini yang benar adalah ...
 - a. Bilangan B > Bilangan C
 - b. Bilangan C > Bilangan B
 - c. Bilangan B \geq Bilangan C
 - d. Bilangan C = Bilangan B

2. Bilangan I : 2.794.964
Bilangan II : 3.794.963
Bilangan III : 4.794.965
Urutan yang benar dari ketiga bilangan di atas dimulai dari bilangan terbesar ke bilangan terkecil adalah ...
 - a. Bilangan II, bilangan I, bilangan III
 - b. Bilangan I, bilangan II, bilangan III
 - c. Bilangan III, bilangan I, bilangan II
 - d. Bilangan III, bilangan II, bilangan I

3. $\frac{1}{101} \dots \frac{1}{100}$. Tanda yang sesuai untuk melengkapi kalimat tersebut adalah
 - a. =
 - b. <
 - c. >
 - d. \geq

4. Urutan yang benar dimulai dari pecahan terkecil hingga pecahan terbesar dari pecahan – pecahan $\frac{6}{7}$, $\frac{5}{8}$, dan $\frac{3}{4}$ adalah
 - a. $\frac{6}{7}$, $\frac{5}{8}$, $\frac{3}{4}$
 - b. $\frac{3}{4}$, $\frac{6}{7}$, $\frac{5}{8}$
 - c. $\frac{5}{8}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{6}{7}$
 - d. $\frac{6}{7}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{5}{8}$

5. Urutan yang benar dimulai dari pecahan terkecil hingga terbesar dari pecahan – pecahan 0,52; 50%; dan $\frac{4}{7}$ adalah
 - a. $\frac{4}{7}$; 0,52; 50%
 - b. 0,52; 50%; $\frac{4}{7}$
 - c. 50%; 0,52; $\frac{4}{7}$
 - d. $\frac{4}{7}$; 50%; 0,52

SOAL REMIDI KD 3.2

1. Pernyataan di bawah ini yang benar adalah
 - a. Selisih dari 2 dan 6 adalah 4
 - b. Selisih dari 2 dan 6 adalah -4
 - c. Selisih dari 2 dan 6 adalah 8
 - d. Jumlah dari 2 dan 6 adalah 4
2. Hasil dari operasi $3 \times (11 + 23)$ adalah
 - a. 56
 - b. 80
 - c. 102
 - d. 364
3. Hasil dari $20 - 420 \div 70 \times 3$ adalah
 - a. 2
 - b. 18
 - c. 38
 - d. 42
4. Hasil dari $2 + \left(\frac{2}{3} - \frac{1}{7}\right)$ adalah
 - a. $\frac{11}{21}$
 - b. $\frac{17}{21}$
 - c. $\frac{31}{21}$
 - d. $\frac{53}{21}$
5. Hasil dari $2\frac{3}{5} \div \frac{3}{5} - 2\frac{1}{3} \times 1\frac{4}{5}$ adalah
 - a. $\frac{2}{15}$
 - b. $3\frac{3}{5}$
 - c. $3\frac{4}{5}$
 - d. $3\frac{63}{65}$

SOAL REMIDI KD 4.1

1. Suhu udara di Kota Yogyakarta pada siang hari mencapai 27°C . Pada waktu yang sama di daerah Wonosobo suhu udaranya kurang 6°C dari suhu yang ada di Kota Yogyakarta. Namun, di Jakarta suhu udaranya lebih 9°C dari suhu yang ada di Wonosobo. Tentukan urutan wilayah dari yang bersuhu paling rendah ke wilayah yang bersuhu paling tinggi!
2. Ayah membeli dua buah martabak manis dan setiapmartabak sudah dipotong di kedai martabaknya. Martabak pertama dibagi menjadi 8 bagian dan martabak kedua dibagi menjadi 9 bagian. Nyatakan setiap bagian dari martabak pertama dan kedua menjadi bentuk pecahan serta bandingkan bagian dari martabak yang manakah yang lebih besar!

SOAL REMIDI KD 4.2

1. Pak Burhan memiliki hutang kepada Pak Aman sebanyak Rp. 500.000,00 untuk membeli pakan ikan. Setelah panen ikan, Pak Burhan mengembalikan uang Pak Aman sebanyak Rp. 250.000,00. Namun, pada saat akan membeli bibit ikan yang baru Pak Burhan kembali meminjam uang kepada Pak Aman sebanyak Rp. 300.000,00. Tentukan berapa jumlah hutang Pak Burhan kepada Pak Aman!
2. Ibu membuat bika ambon, tiga perempat bagian dari bika tersebut diberikan kepada Ibu Dyah. Karena Bu Dyah tidak terlalu suka dengan bika ambon maka Bu Dyah membagi bika ambon yang dia punya kepada Bu Nurul menjadi dua bagian sama besar. Tentukan berapa bagian yang diterima Bu Nurul!

NILAI ULANGAN HARIAN

(KD 3.1, KD 4.1, KD 3.2, KD 4.2)

No	Nama	Ulangan Harian I					
		KD 3.1			KD 4.1		
		U	R I	R II	U	R I	R II
1	APRILIA LASMININGSIH	100	-		65	-	
2	ARIFA DWI UTAMI	100	-		90	-	
3	ASIAHILLA FAJRIKOVA	80	-		80	-	
4	AULIA VITA VASNIA	80	-		65	75	
5	BUDI SETIAWAN	100	-		80	-	
6	CATUR BAYU SAPUTRA	60	75		80	-	
7	CHESA PRATISTA ARIANA DEVI	100	-		80	-	
8	CHINTYA NOVIKA SARI	100	-		85	-	
9	DHIMAS KURNIA RAMADHAN	80	-		80	-	
10	DIMAS ALDI SAPUTRA	100	-		80	-	
11	DWI SETYAWATI	60	75		100	-	
12	FAJAR AJENG PRAMESTI	80	-		80	-	
13	GALIH ASHKA SAFITRI	100	-		100	-	
14	HAIZ AISYAH MA'RUF	100	-		65	75	
15	HERLANGGA DWI LAKSA CANDRA	100	-		100	-	
16	HERMAWAN RODHLI PRATAMA	100	-		75	-	
17	KASANAH SRI WAHYUNI	20	60	75	25	75	
18	MARCELLO BRAGA PATRIA	80	-		65	75	
19	MEINAWA AMALIAH	100	-		65	75	
20	MIFTAH FITRIYANI DWI ASTUTI	80	-		80	-	
21	MOHAMMAD YUSUF ALFARIZI	80	-		100	-	
22	MUHAMMAD DAFFA PRATAMA	80	-		75	-	
23	NUR AZIZAH	20	60	75	60	75	
24	PUTRI MELANI	100	-		65	75	
25	RADITYA ALIF AKMAL	80	-		80	-	
26	SURYA MANDALA	100	-		55	50	75
27	SYAFRI DWI NUGROHO	80	-		80	-	
28	TRI PUJI LESTARI	40	75		80	-	
29	TRIA KUMALASARI	100	-		100	-	
30	USWATUN KHASANAH	80	-		80	-	
31	YULIA WAHYU KRISPIOLITA	80	-		50	75	
32	YULIYANTO	80	-		40	-	

Mengetahui,
Guru Matematika SMP N 1 Turi

Darwanto, A.Md. Pd.
NIP. : 19571113 198412 1 001

Sleman, 31 Agustus2016

Mahasiswa

Vety Triyana Kurniasari
NIM : 13301241027

NILAI ULANGAN HARIAN

(KD 3.1, KD 4.1, KD 3.2, KD 4.2)

No	Nama	Ulangan Harian I							
		KD 3.2				KD 4.2			
		U	R I	R II	R III	U	R I	R II	R III
1	APRILIA LASMININGSIH	100	-			100	-		
2	ARIFA DWI UTAMI	100	-			100	-		
3	ASIAHILLA FAJRIKOVA	80	-			100	-		
4	AULIA VITA VASNIA	100	-			100	-		
5	BUDI SETIAWAN	60	60	75		100	-		
6	CATUR BAYU SAPUTRA	100	-			90	-		
7	CHESA PRATISTA ARIANA DEVI	60	60	75		100	-		
8	CHINTYA NOVIKA SARI	100	-			100	-		
9	DHIMAS KURNIA RAMADHAN	100	-			100	-		
10	DIMAS ALDI SAPUTRA	80	-			100	-		
11	DWI SETYAWATI	100	-			100	-		
12	FAJAR AJENG PRAMESTI	60	75			100	-		
13	GALIH ASHKA SAFITRI	100	-			100	-		
14	HAIZ AISYAH MA'RUF	100	-			100	-		
15	HERLANGGA DWI LAKSA CANDRA	80	-			100	-		
16	HERMAWAN RODHLI PRATAMA	100	-			100	-		
17	KASANAH SRI WAHYUNI	40	75			65	50	75	
18	MARCELLO BRAGA PATRIA	100	-			100	-		
19	MEINAWA AMALIAH	80	-			100	-		
20	MIFTAH FITRIYANI DWI ASTUTI	100	-			100	-		
21	MOHAMMAD YUSUF ALFARIZI	80	-			75	-		
22	MUHAMMAD DAFFA PRATAMA	100	-			100			
23	NUR AZIZAH	60	75			100	-		
24	PUTRI MELANI	80	-			100	-		
25	RADITYA ALIF AKMAL	80	-			100	-		
26	SURYA MANDALA	100	-			100	-		
27	SYAFRI DWI NUGROHO	100	-			100	-		
28	TRI PUJI LESTARI	80	-			100	-		
29	TRIA KUMALASARI	100	-			100	-		
30	USWATUN KHASANAH	80	-			100	-		
31	YULIA WAHYU KRISPIOLITA	80	-			100	-		
32	YULIYANTO	80	-			75	-		

Sleman, 31 Agustus 2016

Mengetahui,
Guru Matematika SMP N 1 Turi

Mahasiswa

Darwanto, A.Md. Pd.
NIP. : 19571113 198412 1 001

Vety Triyana Kurniasari
NIM : 13301241027

KISI KISI ULANGAN HARIAN II

(K.D. 3.3, 4.3)

Indikator	Jumlah Soal	Bentuk Instrumen	Tingkat Kesulitan		
			Rendah	Sedang	Tinggi
Menyatakan bilangan desimal menjadi bilangan berpangkat bulat positif	4	PILGAN		√	
			√		
					√
				√	
Mengenal sifat – sifat bilangan berpangkat bulat positif	1	PILGAN		√	
Membandingkan bilangan - bilangan berpangkat bulat positif	3	PILGAN	√		
				√	
					√
Mengurutkan bilangan - bilangan berpangkat bulat positif	2	PILGAN		√	
					√
Terampil dalam mengubah bentuk bilangan berpangkat sesuai sifat bilangan berpangkat	1	ESSAY			√
Terampil dalam menganalisis sifat dalam bilangan berpangkat bulat positif	2	ESSAY		√	
				√	
Terampil dalam membandingkan bilangan berpangkat bulat positif	1	ESSAY		√	
Terampil dalam mengurutkan bilangan berpangkat bulat positif	1	ESSAY		√	

Mengetahui,
Guru Matematika SMP N 1 Turi

Sleman, 1 September 2016
Mahasiswa

Darwanto, A.Md. Pd.
NIP. : 19571113 198412 1 001

Vety Triyana Kurniasari
NIM : 13301241027

ULANGAN HARIAN II

PAKET I

- Kerjakan soal di bawah ini secara mandiri
- Tulis jawaban Anda pada selembar kertas beserta cara pengerjaannya
- Waktu yang diberikan 60 menit

PILIHAN GANDA

Pilihlah salah satu jawaban yang kalian anggap benar beserta caranya!

1. Bilangan 2401 apabila dinyatakan menjadi bilangan berpangkat menjadi
 - a. 5^7
 - b. 7^4
 - c. 7^5
 - d. 6^7
2. Bilangan -10.000.000 apabila dinyatakan menjadi bilangan berpangkat menjadi
 - a. 10^7
 - b. -10^7
 - c. -10^{-7}
 - d. 10^7
3. Bilangan 504 apabila dinyatakan menjadi bilangan perkalian yang memuat pangkat adalah
 - a. $2^2 \times 3^2 \times 5$
 - b. $2^3 \times 3^2 \times 5$
 - c. $2^3 \times 3^2 \times 7$
 - d. $2^2 \times 3^2 \times 7$
4. Bilangan 216 apabila dinyatakan dalam bentuk bilangan berpangkat menjadi
 - a. $(2 \times 3)^3$
 - b. $(2 \times 3)^{-6}$
 - c. $(2 \times 3)^6$
 - d. $(2 \times 3)^{-3}$
5. Bilangan berikut yang memiliki nilai negatif pada saat diubah ke dalam bentuk desimal adalah
 - a. -14^3
 - b. -14^4

- c. 14^{-3}
d. 14^4
6. $999^{10} \dots 1000^{10}$. Tanda yang sesuai untuk melengkapi kalimat matematika di samping adalah
a. $>$
b. $<$
c. $=$
d. \geq
7. $\frac{1}{3^4} \dots \frac{1}{3^3}$. Tanda yang sesuai untuk melengkapi kalimat matematika di samping adalah
a. $>$
b. $<$
c. $=$
d. \leq
8. Urutan yang benar dari bilangan $4^3, 3^3, 2^5, 5^2$ dari yang terkecil hingga terbesar adalah ...
a. $5^2, 4^3, 3^3, 2^5$
b. $2^5, 3^3, 4^3, 5^2$
c. $5^2, 3^3, 2^5, 4^3$
d. $4^3, 2^5, 3^3, 5^2$

ESSAY

Tuliskan jawaban lengkap beserta caranya!

- Ubahlah bilangan 225 menjadi bilangan berpangkat!
- Bilangan negatif atau positif yang terbentuk apabila -9^{14} diubah menjadi bilangan desimal? Berikan alasanmu!
- Bilangan genap atau ganjil yang terbentuk apabila 8^{13} diubah menjadi bilangan desimal? Berikan alasanmu!
- $200^{201} > 201^{200}$. Apakah kalimat tersebut benar? Berikan alasanmu!
- Urutkanlah bilangan – bilangan $-2, 2^3, -2^4, -2^5$ dimulai dari yang terkecil hingga terbesar!

>> Kesuksesan yang sejati adalah sukses yang didapat dari usaha sendiri <<

RUBRIK PENILAIAN

ULANGAN HARIAN II

“MENGENAL BILANGAN BERPANGKAT BULAT POSITIF”

PILIHAN GANDA

Nomor	PAKET I	PAKET II
1.	B	D
2.	B	B
3.	C	D
4.	A	B
5.	A	B
6.	B	A
7.	B	C
8.	C	C

PEDOMAN PENILAIAN NILAI

BENAR = 1

SALAH = 0

$$\text{NILAI} = \frac{\text{JUMLAH BENAR}}{8} \times 100$$

ESSAY

NOMOR	JAWABAN	RUBRIK
1.	225 $= 3 \times 3 \times 5 \times 5$ $= 3^2 \times 5^2$ $= (3 \times 5)^2$ $= 15^2$	Jika siswa menemukan faktor – faktor prima dari 225 maka nilai 10 Jika siswa kurang tepat dalam menentukan faktor – faktor prima dari 225 nilai 3 Jika siswa mampu mengubah faktor – faktor prima menjadi bilangan berpangkat maka skor 10 Jika siswa kurang tepat dalam mengubah bilangan berpangkat skor 3 Jika siswa sampai pada 15^2 maka skor 5

		Jika siswa hanya sampai pada jawaban $3^2 \times 5^2$ skor 3
2.	-9^{14} Absis = bilangan negatif Pangkat = bilangan genap Hasil = bilangan positif Karena, $-9^{14} = -9 \times -9 \times \dots \times -9$ dan bilangan negatif jika dikali bilangan negatif hasilnya selalu positif	Jika siswa mampu menuliskan nilai bilangan dari absis dan pangkat maka nilai 5 Jika siswa menuliskan nilai bilangan dari absis dan pangkat namun salah maka nilai 2 Jika siswa mampu menuliskan nilai bilangan dari hasil bilangan berpangkat maka nilai 5 Jika siswa menuliskan nilai bilangan dari hasil bilangan namun salah maka nilai 2 Jika siswa menuliskan alasan dengan tepat maka nilai 10 Jika siswa menuliskan alasan namun kurang tepat maka nilai 3
3.	8^{13} Absis = bilangan genap Pangkat = bilangan ganjil Hasil = bilangan genap Karena perkalian antar bilangan genap selau menghasilkan bilangan genap.	Jika siswa mampu menuliskan nilai bilangan dari absis dan pangkat maka nilai 5 Jika siswa menuliskan nilai bilangan dari absis dan pangkat namun salah maka nilai 2 Jika siswa mampu menuliskan nilai bilangan dari hasil bilangan berpangkat maka nilai 5 Jika siswa menuliskan nilai bilangan dari hasil bilangan namun salah maka nilai 2 Jika siswa menuliskan alasan dengan tepat maka nilai 10 Jika siswa menuliskan alasan namun kurang tepat maka nilai 3
4.	Ya benar, dengan mengambil bilangan lain yang serupa yaitu $3^4 > 4^3$, $4^5 > 5^4$, dan contoh yang lainnya. Sehingga, dapat digeneralisasikan $200^{201} > 201^{200}$	Jika siswa mampu menuliskan jawaban dengan benar maka nilai 10 Jika siswa menuliskan jawaban namun salah maka nilai 2 Jika siswa mampu menuliskan alasan dengan tepat maka nilai 10 Jika siswa menuliskan alasan namun kurang tepat maka nilai 3
5.	-2 $2^3 = 8$ $-2^4 = 16$ $-2^5 = -32$ Urutan dari terkecil hingga	Jika siswa mampu merubah bilangan berpangkat menjadi bilangan bulat dengan benar maka nilai 10 Jika siswa mampu merubah bilangan berpangkat menjadi bilangan bulat namun

	terbesar adalah -2^5 , -2 , 2^3 , -2^4	kurang tepat nilai 2 Jika siswa benar dalam mengurutkan nilai 10 Jika siswa kurang tepat dalam mengurutkan nilai 3
--	--	--

NILAI = JUMLAH SKOR

RUBRIK PENILAIAN
REMIDI UH II

Nomor	Jawaban	Skor										
1	<p>Faktor – faktor prima dari 441</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>441</td> <td>147</td> <td>49</td> <td>7</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>3</td> <td>7</td> <td>7</td> <td>-</td> </tr> </table> <p>$441 = 3^2 \times 7^2 = 21^3$</p>	441	147	49	7	1	3	3	7	7	-	<p>Jika siswa mampu menyebutkan faktor – faktor prima dari 441 dengan benar, skor 15</p> <p>Jika siswa kurang tepat dalam menyebutkan faktor – faktor prima dari 441, skor 5</p> <p>Jika siswa mampu mengubah faktor – faktor prima dari 441 menjadi bentuk bilangan berpangkat skor 10</p> <p>Jika siswa kurang tepat dalam mengubah bentuk bilangan berpangkat skor 3</p>
441	147	49	7	1								
3	3	7	7	-								
2	<p>-8^{14}</p> <p>Absis = bilangan genap negatif Pangkat = bilangan genap Hasil = bilangan genap positif Alasan : perkalian antar bilangan genap menghasilkan bilangan genap dan perkalian antar bilangan negatif dengan jumlah perkalian genap menghasilkan bilangan positif</p>	<p>Jika siswa mampu menuliskan nilai hasil dari bilangan berpangkat dengan benar skor 15</p> <p>Jika siswa kurang tepat dalam menuliskan nilai hasil dari bilangan berpangkat, skor 5</p> <p>Jika siswa mampu menuliskan alasan dengan tepat, skor 10</p> <p>Jika siswa kurang tepat dalam menuliskan alasan, skor 3</p>										
3	<p>Salah, karena kedua bilangan berpangkat tersebut memiliki absis yang sama sehingga yang diperhatikan adalah pangkatnya sedangkan $200 > 199$.</p>	<p>Jika siswa mampu menuliskan jawaban dengan benar, skor 15</p> <p>Jika siswa kurang tepat dalam menuliskan jawaban, skor 5</p> <p>Jika siswa mampu menuliskan alasan dengan tepat, skor 10</p> <p>Jika siswa kurang tepat dalam menuliskan alasan, skor 3</p>										
4	<p>3 $-3^2 = 9$ $-3^6 = 729$ $-3^3 = -27$</p> <p>Urutan yang sesuai dari terkecil hingga terbesar adalah $-3^3, 3, -3^2, -3^6$</p>	<p>Jika siswa mampu mengubah bilangan berpangkat menjadi bilangan bulat dengan benar, skor 10</p> <p>Jika siswa kurang tepat dalam mengubah bilangan berpangkat menjadi bilangan bulat, skor min. 3</p> <p>Jika siswa mampu mengurutkan bilangan dengan tepat, skor 15</p> <p>Jika siswa kurang tepat dalam</p>										

		mengurutkan, skor min. 5
--	--	--------------------------

NILAI = jumlah SKOR

NILAI ULANGAN HARIAN II

(KD 3.3 DAN KD 4.3)

No	Nama	Ulangan Harian I			
		KD 3.1		KD 4.1	
		U	R	U	R
1	APRILIA LASMININGSIH	87,5	-	78	-
2	ARIFA DWI UTAMI	100	-	96	-
3	ASIAHILLA FAJRIKOVA	100	-	96	-
4	AULIA VITA VASNIA	87,5	-	86	-
5	BUDI SETIAWAN	100	-	92	-
6	CATUR BAYU SAPUTRA	87,5	-	40	75
7	CHESA PRATISTA ARIANA DEVI	75	-	70	75
8	CHINTYA NOVIKA SARI	87,5	-	91	-
9	DHIMAS KURNIA RAMADHAN	100	-	76	-
10	DIMAS ALDI SAPUTRA	87,5	-	78	-
11	DWI SETYAWATI	87,5	-	84	-
12	FAJAR AJENG PRAMESTI	62,5	75	76	-
13	GALIH ASHKA SAFITRI	87,5	-	84	-
14	HAIZ AISYAH MA'RUF	87,5	-	84	-
15	HERLANGGA DWI LAKSA CANDRA	100	-	77	-
16	HERMAWAN RODHLI PRATAMA	75	-	59	75
17	KASANAH SRI WAHYUNI	75	-	69	75
18	MARCELLO BRAGA PATRIA	87,5	-	78	-
19	MEINAWA AMALIAH	87,5	-	73	75
20	MIFTAH FITRIYANI DWI ASTUTI	87,5	-	96	-
21	MOHAMMAD YUSUF ALFARIZI	100	-	79	-
22	MUHAMMAD DAFFA PRATAMA	87,5	-	68	75
23	NUR AZIZAH	87,5	-	96	-
24	PUTRI MELANI	87,5	-	88	-
25	RADITYA ALIF AKMAL	100	-	91	-
26	SURYA MANDALA	87,5	-	55	75
27	SYAFRI DWI NUGROHO	100	-	81	-
28	TRI PUJI LESTARI	87,5	-	78	-
29	TRIA KUMALASARI	100	-	96	-
30	USWATUN KHASANAH	100	-	94	-
31	YULIA WAHYU KRISPIOLITA	100	-	71	75
32	YULIYANTO	100	-	81	-

Sleman, 11 September 2016

Mengetahui,
Guru Matematika SMP N 1 Turi

Mahasiswa

Darwanto, A.Md. Pd.
NIP. : 19571113 198412 1 001

Vety Triyana Kurniasari
NIM : 13301241027

Lampiran 7. Hasil Pekerjaan Siswa

LEMBAR KEGIATAN SISWA

“Operasi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat”

Nama : Miftah Fitriyani Dwi Astuti

Nomor Urut/Kelas : 20 / VII C

Petunjuk Mengerjakan

1. Kerjakan LKS berikut secara berkelompok dengan teman sebangkumu.
2. Isilah identitas diri pada kolom yang tersedia.
3. Tulis jawaban kalian pada LKS ini.
4. Tanyakan kepada guru apabila ada yang kurang jelas dalam mengerjakan.

Tentukan hasil dari dua operasi hitung di bawah ini :

1. $4 + 3 = \underline{7}$

2. $4 - 3 = \underline{1}$

Gunakan koin yang telah kalian bawa untuk mengilustrasikan penjumlahan dan pengurangan di bawah ini. **Koin merah untuk mewakili bilangan negatif dan koin putih untuk bilangan positif.**

Note : Apabila jumlah koin merah dan putih sama maka anggap mereka sebagai nol

a. Nilai dari $4 + (-3) = \underline{1}$. Nilai tersebut sama dengan jawaban nomor 2

b. Nilai dari $-3 + 4 = \underline{1}$. Nilai tersebut sama dengan jawaban nomor 2

c. Nilai dari $4 - (-3) = \underline{7}$. Nilai tersebut sama dengan jawaban nomor 1

d. Nilai dari $-3 - (-4) = \underline{1}$. Nilai tersebut sama dengan jawaban nomor 2

e. Nilai dari $-3 + (-4) = \underline{-7}$.

Kesimpulan apa yang dapat kalian peroleh?

- Nilai dari $4 + (-3)$ sama dengan $4 - 3$

- Nilai dari $-3 + 4$ sama dengan $4 - 3$

- Nilai dari $4 - (-3)$ sama dengan $4 + 3$

- Nilai dari $-3 - (-4)$ sama dengan $4 - 3$

POST-TEST

Nama/Nomor Absen : Fajar Ajeng Pramessti / 12

Kerjakan dengan menggunakan cara yang tepat dalam waktu 10 menit!

1. Mana yang lebih banyak $\frac{3}{7}$ dari 5 ton atau $\frac{5}{6}$ dari 6 ton?

$$\frac{3}{7} < \frac{5}{6} : \text{banyak } \frac{5}{6} \text{ dari 6 ton}$$

2. Seorang penjahit menerima 4 meter kain batik berukuran sama. Satu kemeja membutuhkan $1\frac{1}{3}$ meter kain batik. Berapa banyak kemeja batik yang dapat dibuat?

$$1\frac{1}{3} : \frac{4}{1} = \frac{4}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{3} = 3 \text{ kemeja yang bisa dibuat penjahit}$$

Sudah baik... diberi cara yaa untuk nomor 1.

Anggota kelompok :

1. Kasanah Sri Wahyuni
2. Meinawa Amaliah
- 3.
- 4.

Tanggal: 18 Agustus 2016

JAWABAN

1. $\frac{1}{5} : \frac{1}{5} \cdot \frac{6}{5} \times \frac{5}{1} = \frac{6}{1} = 6$ Jadi gelas yang dibutuhkan Ibu adalah 6 gelas ✓

2. $7\frac{1}{2} : \frac{1}{4} \cdot \frac{15}{2} \times \frac{4}{1} = \frac{30}{1} = 30$ Jadi kantong plastik yang dibutuhkan Tina adalah 30 kantong plastik ✓

3. $3 : 1\frac{4}{5} = 3 : \frac{9}{5} = 3 \times \frac{5}{9} = \frac{5}{3} = 1\frac{2}{3}$ Jadi setiap makam mendapat bagian bunga $1\frac{2}{3}$ kg
 $1\frac{4}{5} : 3 = \frac{9}{5} : 3 = \frac{9}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{3}{5}$

4. $5\frac{1}{4} \times 7 = \frac{21}{4} \times 7 = \frac{147}{4} = 36\frac{3}{4}$ Jadi bensin yang dibeli Ayah selama satu minggu adalah $36\frac{3}{4}$ liter ✓

Good...

Lebih teliti ya...

mana yg dibagi dan mana yg membagi

POST TEST II

Nama/Nomor Absen : Dimas kurnia R/09

1. Pada sebuah acara bakti sosial, Galuh mendapat tugas membagikan 30 kg gula pasir secara merata kepada kelompok masyarakat yang tertimpa bencana alam. Setiap keluarga mendapat $1\frac{1}{2}$ kg gula pasir. Banyak kepala keluarga yang menerima pembagian gula adalah ... KK.

$$30 : 1\frac{1}{2} = 30 \times \frac{2}{3} = \frac{60}{3} = 20$$

Jadi banyak KK yg menerima pembagian gula = 20 KK

Sempurna ...
Pertahanan
ilmu dan tekunmu...

2. Nofa memiliki hobby membaca buku sehingga koleksi bukunya berjumlah 77 buku. $\frac{5}{7}$ dari jumlah buku yang dimiliki nofa adalah novel. Jadi, jumlah novel yang dimiliki nofa sebanyak ... novel.

$$77 \times \frac{5}{7} = \frac{385}{7} = 55$$

Jl Jumlah novel yang dimiliki nofa sebanyak 55 novel

Kelompok :

Nama: Rupil (10)
Dwi (11)
Aripah (12)
April (1)

Bilangan Berpangkat Bulat Positif

Lembar Kegiatan Siswa

Cermati setiap langkah pengerjaan pada contoh yang dipaparkan pada LKS ini, kemudian kerjakan soal – soal yang ada dengan cermat.

Contoh 1.

Bilangan 1.000.000 apabila diubah ke dalam bentuk bilangan berpangkat menjadi ...

Untuk bilangan seperti bentuk di atas atau sejenisnya, maka absis dari bilangan berpangkat yang akan terbentuk adalah bilangan 10 dan untuk pangkatnya kita hanya perlu untuk menghitung banyaknya angka 0 (nol).

Sehingga $1.000.000 = 10^6$

Cek : $10^6 = 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 = 1.000.000$

Soal 1.

Bilangan 100.000.000 apabila diubah ke dalam bentuk bilangan berpangkat menjadi ...

Jawab : Sehingga $100.000.000 = 10^8 = 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 = 100.000.000$

Contoh 2.

Bilangan 200.000 apabila diubah ke dalam bentuk bilangan berpangkat menjadi ...

Untuk bilangan seperti bentuk di atas atau sejenisnya, kita perlu mengubahnya menjadi perkalian sehingga salah satu bilangan yang didapat memiliki bentuk seperti pada contoh 1. Setelah itu, langkah pengerjaannya sama seperti pada contoh 1

$200.000 = 2 \times 100.000 = 2 \times 10^5$

Sehingga, $200.000 = 2 \times 10^5$

Soal 2.

Bilangan 15.000.000 apabila diubah ke dalam bentuk bilangan berpangkat menjadi ...

Jawab : $15.000.000 = 15 \times 10^6 = 15 \times (10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10) = 15.000.000$

Contoh 3.

Bilangan 390625 apabila diubah ke dalam bentuk bilangan berpangkat menjadi ...

390625	78125	15625	3125	625	125	25	5
5	5	5	5	5	5	5	-

Sehingga, $390625 = 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 = 5^8$

Soal 3.

Bilangan 117649 apabila diubah ke dalam bentuk bilangan berpangkat menjadi ...

Bilangan Berpangkat Bulat Positif

117649	16807	2401	343	49	7		
7	7	7	7	7	7	-	

Jawab : $7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7 = 7^6$

Contoh 4.

Bilangan 50625 apabila diubah menjadi bentuk bilangan berpangkat menjadi ...

50625	16875	5625	1875	625	125	25	5
3	3	3	3	5	5	5	-

Ketika bilangan 625 sudah tidak bisa dibagi dengan 3, maka kita harus membaginya dengan bilangan prima selain 3. Dalam contoh di atas, bilangan dibagi dengan 5.

Sehingga, $50625 = 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 = 3^4 \times 5^4 = (3 \times 5)^4 = 15^4$

Soal 4.

Bilangan 537824 apabila diubah menjadi bentuk bilangan berpangkat menjadi ...

537824	268912	134456	67228	33614	16807	8401	343	49	7
2	2	2	2	2	7	7	7	7	-

Jawab : $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7 = 2^5 \times 7^5$

Contoh 5.

Bilangan 32768 apabila diubah ke dalam bentuk bilangan berpangkat menjadi ...

32768	16384	8192	4096	2048	1024	512	256	128	64	32	16	8	4	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	-

Sehingga, $32768 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 2^{15}$

Dapat diubah menjadi bentuk,

- $2^{15} = (2)^{3 \times 5} = (2^3)^5 = 8^5$
- $2^{15} = (2)^{3 \times 5} = (2^5)^3 = 32^3$

Soal 5.

Bilangan 6561 apabila diubah ke dalam bentuk bilangan berpangkat menjadi ...

6561	2107	729	243	81	27	9	3
3	3	3	3	3	3	3	3

Jawab : $3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 = 3^8$

MARI BERLATIH

Nama/ Nomor Urut : Chintya Novita Sari / 08

Jawablah pertanyaan dibawah ini secara mandiri.

3. Beri tanda penghubung $>$, $<$, \geq , atau \leq diantara kedua angka berikut ini :

d. $-20 \leq 20$

e. $115 > 105$

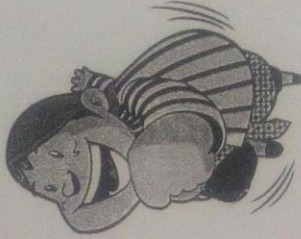
f. $1000 \leq 1001$

4. Tentukan FPB dan KPK dari bilangan – bilangan di berikut ini

d. 12 dan 15 = $\frac{FPB = 3}{KPK = 60}$

e. 7 dan 8 = $\frac{FPB = 1}{KPK = 56}$

f. 35 dan 20 = $\frac{FPB = 5}{KPK = 140}$



LEMBAR KEGIATAN SISWA

Nama : Saqatir Dwi Nugroho
 Nomor Urut/Kelas : 22 : 7C

Kerjakan LKS secara mandiri

Jangan malas untuk membaca buku sumber agar mudah mengerjakan

Kegiatan 1

Pecahan Sejati : Pecahan yang pembilangnya *kurang dari* penyebut dan FPB dari pembilang dan Penyebutnya adalah 1.
Pecahan Tidak Sejati : Pecahan yang pembilangnya lebih dari penyebut.

Dari pengertian di atas, lingkari pecahan di bawah ini yang merupakan pecahan sejati.

$\frac{3}{7}$

$\frac{90}{91}$

$\frac{1000}{1001}$

$\frac{68}{3}$

$\frac{8}{7}$

$\frac{60}{32}$

$\frac{3}{4}$

$\frac{4}{3}$

Kegiatan 2

Berilah tanda hubung yang sesuai untuk setiap pasang pecahan di bawah ini

$\frac{56}{3} < \frac{45}{2}$

$\frac{1}{13} > \frac{3}{39}$

$\frac{6}{15} < \frac{8}{12}$

Nak, jangan lupa untuk menyamakan penyebut terlebih dahulu

Kegiatan 3

Urutkanlah pecahan – pecahan di bawah ini dari yang terkecil hingga terbesar

$\frac{2}{3}, \frac{31}{78}, \frac{5}{9}, \frac{7}{6}$ dan $\frac{5}{6}$



$\frac{5}{13}, \frac{31}{78}, \frac{2}{3}, \frac{5}{6}$

Kesimpulan

Langkah – langkah mengurutkan pecahan adalah mencari GPKP dari semua penyebut pembilang dikalikan



LEMBAR KEGIATAN SISWA

Nama : Nur Rizka
 Nomor Urut/Kelas : 23 / VII C

Kerjakan LKS secara mandiri

Jangan malas untuk membaca buku sumber agar mudah mengerjakan

Kegiatan 1

Pecahan Sejati : Pecahan yang pembilangnya kurang dari penyebut dan FPB dari pembilang dan Penyebutnya adalah 1.
Pecahan Tidak Sejati : Pecahan yang pembilangnya lebih dari penyebut.

Dari pengertian di atas, lingkari pecahan di bawah ini yang merupakan pecahan sejati.

$\frac{3}{7}$

$\frac{90}{91}$

$\frac{1000}{1001}$

$\frac{68}{3}$

$\frac{8}{7}$

$\frac{60}{32}$

$\frac{3}{4}$

$\frac{4}{3}$

Kegiatan 2

Berilah tanda hubung yang sesuai untuk setiap pasang pecahan di bawah ini

$\frac{56}{3} < \frac{45}{2}$

$\frac{1}{13} > \frac{3}{39}$

$\frac{6}{15} < \frac{8}{12}$

Kegiatan 3

Urutkanlah pecahan - pecahan di bawah ini

dari yang terkecil hingga terbesar

$\frac{2}{3}, \frac{31}{78}, \frac{5}{13}, \frac{1}{3}, \frac{5}{6}$

$\frac{1}{12}, \frac{21}{78}, \frac{2}{3}, \frac{5}{6}$

Kesimpulan

Langkah - langkah mengurutkan pecahan adalah

1. Cari KPK nya dahulu di semua penyebut
2. Penyebutnya dikalikan dgn hasil bagi / bagi dgn pembilang
3. ~~Atau~~ mengurutkan pembilang sesuai perbandingan.

Nak, jangan lupa untuk menyamakan penyebut terlebih dahulu



ULANGAN HARIAN I

PREDIKAT
Satisfed

Nama : *LEWATUN KHAFANAH*
Nomor Absen : *30*

Kerjakan soal – soal dibawah ini dengan cermat dan mandiri. Jangan lupa untuk berdoa. Waktu yang diberikan untuk mengerjakan adalah 60 menit!

PILIHAN GANDA

Pilih salah satu jawaban yang menurut Anda benar dan berikan cara pengerjaan pada kolom yang disediakan.

No	Soal	Jawaban
1.	<p>Diketahui bilangan A, B, C, dan D Bilangan A = $125vwx yz$ Bilangan B = $125vwx$ Bilangan C = $152vwx yz$ Bilangan D = $10vwx yz$ Jika setiap huruf pada bilangan di atas mewakili sebuah angka, maka pernyataan di bawah ini yang benar adalah ...</p> <p>a. Bilangan A = Bilangan B b. Bilangan B \neq Bilangan C c. Bilangan C > Bilangan A d. Bilangan D < Bilangan B</p>	<p>D. bilangan D < bilangan B bilangan D = $10 + 5 = 15$ bilangan B = $125 + 3 = 128$ $15 < 128$ bilangan D < bilangan B</p>
2.	<p>Terdapat tiga buah bilangan, Bilangan I merupakan bilangan positif yang tersusun dari 3 angka, Bilangan II merupakan bilangan negatif yang tersusun dari 6 angka, dan Bilangan III merupakan bilangan positif yang tersusun dari 4 angka. Urutan yang benar dari ketiga bilangan tersebut dimulai dari bilangan yang paling kecil adalah ...</p> <p>a. Bilangan I, Bilangan III, Bilangan II b. Bilangan II, Bilangan I, Bilangan III c. Bilangan II, Bilangan III, Bilangan I d. Bilangan I, Bilangan II, Bilangan III</p>	<p>B. bilangan <u>II</u>, bilangan <u>I</u>, dan bilangan <u>III</u> bilangan <u>I</u> = 3 bilangan <u>II</u> = -6 bilangan <u>III</u> = 4 = bilangan <u>II</u>, bilangan <u>I</u>, dan bilangan <u>III</u></p>

3.	$\frac{5}{1000} \dots \frac{5}{100}$. Tanda yang sesuai untuk melengkapi kalimat di samping adalah ... a. < b. = c. > d. \geq	$A = <$ $\frac{5}{1000} < \frac{5}{100} = \frac{5}{1000} < \frac{50}{1000}$
4.	$\frac{1}{2}, \frac{4}{5}, \frac{10}{3}, \frac{7}{15}$. Urutan yang benar dari pecahan di samping dimulai dari bilangan terkecil sampai bilangan terbesar adalah ... a. $\frac{1}{2}, \frac{4}{5}, \frac{10}{3}, \frac{7}{15}$ b. $\frac{7}{15}, \frac{1}{2}, \frac{4}{5}, \frac{10}{3}$ c. $\frac{1}{2}, \frac{7}{15}, \frac{10}{3}, \frac{4}{5}$ d. $\frac{10}{3}, \frac{7}{15}, \frac{4}{5}, \frac{1}{2}$	$B = \frac{1}{15}, \frac{1}{2}, \frac{4}{5}, \frac{10}{3}$ $= \frac{1}{2}, \frac{4}{5}, \frac{10}{3}, \frac{7}{15} = \frac{15}{30}, \frac{24}{30}, \frac{100}{30}, \frac{14}{30}$ $= \frac{7}{15}, \frac{1}{2}, \frac{4}{5}, \frac{10}{3}$
5.	Urutan yang benar dari pecahan – pecahan di bawah ini dimulai dari yang terbesar hingga yang terkecil adalah ... a. $0,25; \frac{1}{2}; 2\%; \frac{1}{5}$ b. $\frac{1}{2}; 0,25; \frac{1}{5}; 2\%$ c. $2\%; \frac{1}{5}; 0,25; \frac{1}{2}$ d. $\frac{1}{5}; \frac{1}{2}; 0,25; 2\%$	$B = \frac{1}{2}; 0,25; \frac{1}{5}; 2\%$ $= \frac{1}{2}, \frac{25}{100}, \frac{1}{5}, \frac{2}{100}$ $= \frac{50}{100}, \frac{25}{100}, \frac{20}{100}, \frac{2}{100}$ $= \frac{1}{2}, 0,25, \frac{1}{5}, 2\%$
6.	Angka 7, 4, 9, dan 3. Disusun menjadi dua buah bilangan berbeda. Bilangan pertama disusun dari angka terbesar sampai terkecil dan bilangan kedua disusun dari angka terkecil sampai terbesar. Selisih dari dua bilangan tersebut adalah ... a. 6.264 b. 4.464 c. -6.264 d. -4464	$A = 6.264$ Terbesar \rightarrow kecil = 9,7,4,3 Terkecil \rightarrow Terbesar = 3,4,7,9 $9743 - 3479 = 6.264$ Selisih dari 2 bilangan = 6.264.

7. ✓	Hasil dari operasi dibawah ini yang bernilai sama dengan $3 \times (29 + 31)$ adalah ... a. $(29 \times 3) + (31 \times 3)$ b. $(29 + 3) \times (31 + 3)$ c. $(31 \times 3) + (31 \times 3)$ d. $(29 \times 3) + (29 \times 3)$	A. $(29 \times 3) + (31 \times 3)$ $= 3 \times (29 + 31)$ $= 3 \times 60$ $= 180$
8.	Hasil dari $221 + 20 \times 4 - 315 : 15$ adalah ... a. 943 b. 280 c. 322 d. 120	D. 120 $221 + 20 \times 4 - 315 : 15$ $= 221 + 20 \times 4 - 21$ $= 221 + 80 - 21$ $= 141 - 20 = 120$ $= 221 + 80 - 21$ $= 301 - 21$ $= 280$
9. ✓	Hasil dari $1 - (\frac{1}{4} + \frac{3}{7})$ adalah ... a. $\frac{19}{28}$ b. $\frac{24}{28}$ c. $\frac{9}{28}$ d. $\frac{4}{28}$	C. $\frac{9}{28}$ $1 - (\frac{1}{4} + \frac{3}{7}) = 1 - (\frac{1}{4} + \frac{3}{7} = \frac{7+12}{28} = \frac{19}{28})$ $1 - \frac{19}{28} = \frac{1}{1} - \frac{19}{28} = \frac{28-19}{28} = \frac{9}{28}$
10. ✓	Hasil dari $1\frac{2}{3} \div 2\frac{1}{2} - \frac{3}{5} \times 1\frac{1}{3}$ adalah ... a. $\frac{2}{15}$ b. $\frac{7}{10}$ c. $\frac{4}{45}$ d. $-\frac{2}{15}$	D. $-\frac{2}{15}$ $(1\frac{2}{3} \div 2\frac{1}{2}) - (\frac{3}{5} \times 1\frac{1}{3})$ $= (\frac{8}{3} \times \frac{2}{5} = \frac{2}{3}) - (\frac{3}{5} \times \frac{4}{3} = \frac{4}{5})$ $= \frac{2}{3} - \frac{4}{5} = \frac{10-12}{15} = -\frac{2}{15}$

ESSAY

Kerjakan soal di bawah ini dengan cara yang lengkap!

1. Suhu udara di Indonesia 27°C sedangkan pada waktu yang sama suhu udara di Rusia kurang 5°C dari suhu yang berada di Indonesia. Di Arab, suhu udara lebih 7°C dari suhu yang berada di Indonesia. Tentukan urutan negara dari yang bersuhu paling tinggi ke negara yang bersuhu paling rendah!

$$\text{Indonesia} = 27^{\circ}\text{C}$$

$$\text{Rusia} = 27^{\circ}\text{C} - 5^{\circ}\text{C} = 22^{\circ}\text{C}$$

$$\text{Arab} = 27^{\circ}\text{C} + 7^{\circ}\text{C} = 34^{\circ}\text{C}$$

Jadi, urutan dr suhu tinggi ke rendah yaitu

$$\text{Arab} = 34^{\circ}\text{C}$$

$$= \text{Indonesia} = 27^{\circ}\text{C}$$

$$\text{Rusia} = 22^{\circ}\text{C}$$

2. Dalam acara ulang tahun SMP Negeri 1 Turi tahun 2016, setiap kelas mendapat bagian dua buah tumpeng untuk dimakan bersama. Pada kelas 7E, tumpeng pertama sudah dikelilingi oleh 11 siswa dan tumpeng kedua dikelilingi oleh 15 siswa. Firda adalah siswa 7E yang datang paling akhir pada kelas tersebut. Tentukan dimana Firda harus memilih apakah tumpeng pertama atau tumpeng kedua agar mendapat bagian lebih banyak!

$$\text{Tumpeng 1} = 11 \text{ orang}$$

$$\text{Tumpeng 2} = 15 \text{ orang}$$

Firda?

Jadi, Firda akan mengelilingi tumpeng 1 karena setiap siswa yg mengelilingi tumpeng 1 mendapatkan bagian tumpeng itu lebih banyak dari tumpeng ke-2.

3. Dalam suatu kelas terdapat 32 siswa, 18 diantaranya adalah perempuan. Semua siswa perempuan diantar oleh orang tua menuju ke sekolah, 7 siswa laki-laki juga diantar oleh orang tua, dan sisa dari anggota kelas tersebut berangkat ke sekolah dengan menaiki sepeda. Tentukan banyak siswa yang berangkat sekolah dengan menaiki sepeda!

$$32 \text{ siswa} - 18 = 14 \text{ siswa}$$

$$14 \text{ siswa} - 7 = 7 \text{ siswa}$$

Jadi, banyak siswa yg menaiki sepeda adalah 7 siswa.

4. Ibu Husni membeli kain batik sepanjang $4\frac{4}{5}$ meter, kain tersebut akan dibuat baju seragam untuk tiga orang putranya dengan ukuran dan model baju yang sama. Tentukan panjang kain batik yang diterima oleh masing-masing putra Ibu Husni!

$$4\frac{4}{5} \text{ m} \div 3 \text{ anak} = 4\frac{4}{5} \div \frac{3}{1} = \frac{24}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{8}{5} \text{ m}$$

Jadi, kain batik yg diterima oleh masing-masing putra Ibu Husni adalah $\frac{8}{5}$ m.

--SELESAI--

Nama: Anifa Dwi Utami
 No: 2 (dua)
 Kelas: VII C

2 (dua)
 8/9 2018 (Kamis)

Ulangan Matematika

Pilihan Ganda

1. $-10.000.000 = 7 \cdot 10^7$
 $\Rightarrow 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10$
 $= 7 \cdot 10.000.000$

2. Jawaban: d. 10^7
 $216 \left\{ \begin{array}{l} 36 \\ 6 \\ 6 \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{l} 6 \\ - \\ - \end{array} \right\} = (2 \times 3)^3$

3. Jawaban: B. $(2 \times 3)^3$
 $2401 \left\{ \begin{array}{l} 343 \\ 7 \\ 7 \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{l} 49 \\ 7 \\ - \end{array} \right\} \Rightarrow 7^4$

4. Jawaban: D. 7^4
 $504 \left\{ \begin{array}{l} 252 \\ 2 \\ 2 \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{l} 126 \\ 2 \\ 3 \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{l} 63 \\ 3 \\ 3 \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{l} 21 \\ 7 \\ - \end{array} \right\} \Rightarrow 2^3 \times 3^2 \times 7$

5. Jawaban: B. $2^3 \times 3^2 \times 7$
 $-14^4, -14^3, 14^{-2}, 14^{-1}$
 positif / negatif / positif / positif
 Jawaban: B. -14^4

6. $\frac{1}{3^7} > \frac{1}{3^4} = \frac{1}{27} > \frac{1}{81}$

7. Jawaban: A. $>$
 $4^3, 3^2, 2^5, 5^2 \Rightarrow 4^3, 2^5, 3^2, 5^2$
 $64, 27, 32, 25$

8. Jawaban: C. $4^4, 2^5, 3^3, 5^2$
 $999 > 1000$
 Jawaban: C. $<$



You'll never know till you have tried.



Practice makes perfect

Essay

1. $225 \left\{ \begin{matrix} 45 \\ 5 \end{matrix} \right\} \left\{ \begin{matrix} 9 \\ 3 \end{matrix} \right\} \Rightarrow 5^2 \times 3^2$

menurut saya : jika ingin mengubah bilangan desimal ke bilangan berpangkat menggunakan tabel karena lebih mudah.

2. -9^{14} bila diubah ke bilangan desimal hasilnya positif

jika bilangan negatif dipangkatkan dengan bilangan genap hasil nya positif

3. 8^{15}

Absis : bilangan genap positif

pangkat : bilangan ganjil positif

hasil : bilangan genap positif

apabila bilangan genap positif dipangkatkan dengan bilangan ganjil positif hasilnya bilangan genap positif

4. $200^{201} > 201$

$4^3 < 3^4 \Rightarrow 64 < 81$

pernyataan diatas salah, yang benar adalah lebih kecil " $<$ "

karena sesuai percobaan dengan perbandingan saya.

$-2^3, -2^4, -2^5 \Rightarrow -2^3, -2^4, -2^5$

$-2^3, 16, -32$

$-2^3, -2^4, -2^5$

Sesuai tanggapan saya urutan yg benar dari yg terkecil adalah

$-2^5, -2^4, -2^3$

Lampiran 8. Absen Siswa

Lampiran 9. Jadwal Pelajaran



DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA
SMP NEGERI 1 TURI

BUKUMAH UNTUK
SMP/MTs/MA

JADWAL PELAJARAN
SEMESTER GASAL TAHUN PELAJARAN 2016/2017

HARI JAM KE	WAKTU	KELAS												NO	NAMA	MAPEL	KODE		
		7A	7B	7C	7D	8A	8B	8C	8D	9A	9B	9C	9D						
MARI SEKIN	07.00-07.55	UPACARA												1	Woro Hartani, S.Pd	Bhs. Indonesia	A		
	07.55-08.35	P	G	X	I	E	F	R	B	J	H	Q	V	2	Ridwan, M.Pd	PA	B		
	08.35-09.15	P	G	X	I	E	F	R	B	J	H	Q	V	3	Prizta Dabul, S.Pd	PA	C		
	09.15-09.30	ISTIRAHAT												4	Rokmani Yuliani, S.Pd	PA	D		
	09.30-10.10	Q	M	G	X	F	V	B	R	J	H	H	Y	5	Maryani, S.Pd	Bhs. Indonesia	F		
	10.10-10.50	Q	M	G	X	F	V	B	R	L	J	Y	N	6	Rizkiyati, S.Pd	Bhs. Indonesia	G		
	10.50-11.30	Q	M	G	X	F	V	B	R	L	J	Y	N	7	M. Lattiyani, S.Pd	Bhs. Inggris	H		
SELASA	11.30-11.45	ISTIRAHAT												8	Widayati, M.Pd	Bhs. Inggris	I		
	11.45-12.25	K	P	O	G	X	B	F	Y	L	J	V	T	9	Hur Rohmah, S.Pd	Matematika	J		
	06.50-07.15	TADARUS												10	Darwanto, Adv. Pd	Matematika	K		
	07.15-07.55	T	G	K	I	Q	E	W	L	B	H	J	A	11	Supriyanti, S.Pd	IPA Terpadu	L		
	07.55-08.35	T	G	K	I	Q	E	W	L	U	N	J	H	12	Asih Me wati, M.Pd	IPA Terpadu	M		
	08.35-09.15	P	V	Q	S	J	X	L	F	B	H	B	B	13	Winarso, S.Pd	IPA Terpadu	N		
	09.15-09.30	ISTIRAHAT												14	Manna Budi R.S.Pd	IPA Terpadu	O		
09.30-10.10	P	V	Q	S	R	X	L	F	E	O	F	J	15	Rusmadi, A.M.Pd	IPA Terpadu	P			
10.10-10.50	K	P	O	G	T	U	I	W	E	O	N	J	16	Irfan Tony Andrian, S.Pd	IPA	Q			
10.50-11.30	V	P	S	M	T	U	R	E	W	H	N	O	17	Siti Widayati	S. Budaya	R			
11.30-11.45	ISTIRAHAT												18	Hj. L.S.Pd	S. Budaya	S			
11.45-12.25	V	K	Z	M	T	U	Y	I	W	H	N	O	19	D.S. Irmawati, S.Pd	IPA	U			
RABU	06.50-07.15	TADARUS												20	Azil Nurriawan, S.Pd	TV MTk	Y		
	07.15-07.55	B	S	D	B	I	Q	L	K	H	G	F	J	21	Sunarti, S.Pd	Ph. & A	V		
	07.55-08.35	B	Z	S	O	I	Q	L	K	J	G	F	J	22	Filvi Astuti, S.Pd	Bhs. Jawa	W		
	08.35-09.15	R	Q	S	O	I	T	U	K	J	E	N	A	23	Maya Primaningrum, S.Pd	Bahasa Jawa	X		
	09.15-09.30	ISTIRAHAT												24	Dra.Tatik Haryati	BK	Y		
	09.30-10.10	H	Q	M	V	P	T	U	I	G	J	E	O	25	Siti Marfuah, S.Pd	BK	Z		
	10.10-10.50	H	Q	M	V	P	T	U	I	G	J	E	O	Pembangunan Diri Kelas 7 dan 8					
10.50-11.30	T	S	M	K	E	U	P	L	G	J	E	O	1	ILRA	Budaya, M.Pd	2			
11.30-11.45	ISTIRAHAT												2	KHI	Anis Marwati, M.Pd	2			
11.45-12.25	T	S	I	K	B	U	P	L	V	H	R	E	3	KIR	D.S. Irmawati, S.Pd	2			
12.25-13.05	T	S	I	K	B	B	B	B	V	H	R	E	4	MUSIK	Sri Handoko	2			
KAMIS	06.50-07.15	TADARUS												5	PADUS	Sri Handoko	2		
	07.15-07.55	S	E	V	G	J	R	U	I	H	Q	O	A	6	KERONCONG	Paula W. Sidi	2		
	07.55-08.35	S	E	V	G	J	R	U	I	H	Q	O	A	7	JURNA. ISTIK	Sugiono	2		
	08.35-09.15	S	E	K	Q	I	F	V	P	R	O	T	B	8	BATIK	Riyanto, S.Pd	2		
	09.15-09.30	ISTIRAHAT												9	TABI	Siti Widayati	2		
	09.30-10.10	A	G	K	Q	I	F	V	P	R	O	T	B	10	ROBOTEK	Siti Widayati	2		
	10.10-10.50	A	G	M	Q	U	T	I	L	F	T	B	H	N	11	STORY TELLING	Widayati	2	
10.50-11.30	E	K	M	Z	U	T	I	L	F	T	B	H	N	12	VOLI		2		
11.30-11.45	ISTIRAHAT												13	MATEMATIKA		2			
11.45-12.25	E	K	G	M	P	U	T	I	F	L	O	T	B	H	14	TATA BOGA	Sunarti, S.Pd	2	
12.25-13.05	E	K	G	M	P	U	T	I	F	L	O	T	B	H	15	MADING	Rizkiyati, S.Pd	2	
JUMAT	06.50-07.15	TADARUS																	
	07.15-07.55	PEMBIASAAN																	
	07.55-08.35	X	H	I	O	T	P	Q	K	L	G	F	N	B					
	08.35-09.15	X	H	I	O	T	P	Q	K	L	G	F	N	M					
	09.15-09.30	ISTIRAHAT																	
	09.30-10.10	A	K	L	O	E	Y	P	I	Q	H	G	J	K					
	10.10-10.50	A	X	I	E	F	T	P	Q	G	R	J	H						
10.50-11.30	Z	X	K	E	F	T	P	I	G	R	J	H							
SABTU	06.50-07.15	TADARUS																	
	07.15-07.55	A	B	G	K	J	P	E	U	I	Q	I	H	R	H				
	07.55-08.35	A	B	G	K	J	P	E	U	I	C	W	H	R	S				
	08.35-09.15	K	H	B	G	F	Y	I	V	Z	W	R	Q	T					
	09.15-09.30	ISTIRAHAT																	
	09.30-10.10	K	H	B	G	R	F	I	V	D	V	W	Q						
	10.10-10.50	K	M	E	S	R	I	F	P	O	V	W	J						
10.50-11.30	H	M	E	B	V	I	U	T	I	G	R	O	W						
11.30-11.45	ISTIRAHAT																		
11.45-12.25	H	M	E	B	V	I	U	T	I	F	R	Z	O	W					

Mengetahui
Pengawas SMP

Friyono, S.Pd.
NIP. 195809/9 197911 1 003

Mengetahui
Kepala Sekolah
Woro Hartani, S.Pd.
NIP. 19600604 198112 2 003

SLEMAN



DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLARAHGA
SMP NEGERI 1 TURI

Alamat : Turi, Donorejo, Turi, Sleman * 55551 (E-mail: smpn1_turi@yahoo.co.id)

DOKUMEN DITRUS
SUPRIYANI

JADWAL PELAJARAN
SEMESTER GASAL TAHUN PELAJARAN 2016/2017

HARI	JAM KE	WAKTU	KELAS												BKS	MGR	NO	NAMA	MAPEL	KODE
			7A	7B	7C	7D	8A	8B	8C	8D	9A	9B	9C	9D						
MARI	1	07.00-07.55	UPACARA				UPACARA				UPACARA				F	1	Woro Hartani, S.Pd	Bhs.Indonesia	A	
	2	07.55-08.35	P	J	V	K	E	X	R	B	H	O	Q	T	O	2	Budiyati, M.Pd	PAI	B	
	3	08.35-09.15	P	J	V	K	E	X	R	B	H	O	Q	T	U	3	P. Wasito, S.Ac	PA Keleho	G	
	4	09.15-09.30	ISTIRAHAT				ISTIRAHAT				ISTIRAHAT					4	Prista Diabli, S.Pd X	PA Kristen	D	
	5	09.30-10.10	Q	N	G	T	V	F	B	I	J	R	M	X		5	Fokhani Yuliani, S.Pd	PKN	E	
	6	10.10-10.50	Q	N	G	T	V	F	B	Y	J	R	M	X		6	Miryanti, S.Pd	Bhs.Indonesia	F	
	7	10.50-11.30	Q	G	O	V	X	B	F	R	L	H	T	Y		7	R. Niyati, S.Pd.	Bhs.Indonesia	G	
SENIN	1	11.30-11.45	ISTIRAHAT				ISTIRAHAT				ISTIRAHAT					8	Nur Rokhmah, S.Pd	Matematika	H	
	2	11.45-12.25	S	G	O	V	X	B	F	R	L	H	T	M		9	Darwanto, And.Pd	Matematika	I	
	3	06.50-07.15	TADARUS				TADARUS				TADARUS					10	MM. Listiyani, S.Pd	Bhs. Inggris	J	
	4	07.15-07.55	B	B	B	B	Q	V	W	I	U	G	E	J	C	11	Widayati, M.Pd	Bhs. Inggris	K	
	5	07.55-08.35	B	T	N	S	Q	V	W	I	U	G	E	J	L	12	Siphatyanti, S.Pd	IPA Terpadu	L	
	6	08.35-09.15	B	T	Q	G	H	X	U	K	E	J	F	A	Y	13	Winarto, S.Pd	IPA Terpadu	M	
	7	09.15-09.30	ISTIRAHAT				ISTIRAHAT				ISTIRAHAT					14	Anik Marwati, M.Pd	IPA Terpadu	N	
SELASA	1	09.30-10.10	P	I	Q	G	B	X	U	K	E	J	Y	R		15	Marina Budi R, S.Pd	IPS Terpadu	O	
	2	10.10-10.50	P	I	Q	N	B	B	B	B	J	H	M	R		16	Rusmadi, A.Md.Pd	IPS Terpadu	P	
	3	10.50-11.30	T	P	S	N	B	W	K	U	H	E	M	O		17	Irfan Yoppy Andriani, S	PJOK	Q	
	4	11.30-11.45	ISTIRAHAT				ISTIRAHAT				ISTIRAHAT					18	Siti Widayati	S. Budaya	R	
	5	11.45-12.25	T	P	S	I	Y	W	K	U	H	E	J	O		19	Widyanto, S.Pd	S. Budaya	S	
	6	06.50-07.15	TADARUS				TADARUS				TADARUS					20	Sumarti, S.Pd	Prakarya	T	
	7	07.15-07.55	X	G	I	O	P	Q	Y	E	B	H	R	A	E	21	Fitri Astuti, S.Pd.	Bhs. Jawa	U	
RABU	1	07.55-08.35	X	G	I	O	P	Q	L	E	B	H	R	A	Q	22	Maya Primaningrum, S	Bahasa Jawa	V	
	2	08.35-09.15	I	Q	Z	K	R	X	L	F	B	B	B	B	R	23	Anik Kurniawan, S.Pd.	TI/MTK	W	
	3	09.15-09.30	ISTIRAHAT				ISTIRAHAT				ISTIRAHAT					24	D.S. Hermawati, S.Pd	TUIPA	X	
	4	09.30-10.10	I	Q	S	K	X	E	L	F	G	T	M	J		25	Dra. Tatik Naryati	BK	Y	
	5	10.10-10.50	A	Q	N	I	K	E	W	R	G	T	F	H		26	Siti Marfuah, S.Pd	BK	Z	
	6	10.50-11.30	A	S	N	I	K	W	R	L	G	J	F	H		Pengembangan Diri Kelas 7 dan 8				
	7	11.30-11.45	ISTIRAHAT				ISTIRAHAT				ISTIRAHAT					NO	Jenis	Pembimbing	JML	
KAMIS	1	11.45-12.25	J	S	K	N	F	W	P	L	T	M	H	E		1	IGRA	Budiyati, M.Pd	2	
	2	12.25-13.05	J	S	K	N	F	W	P	L	T	M	H	E		2	KIR	Anik Marwati, M.Pd	2	
	3	06.50-07.15	TADARUS				TADARUS				TADARUS					3	KIR	DS Hermawati, S.Pd.	2	
	4	07.15-07.55	J	E	T	G	H	R	P	K	X	Q	O	A	N	4	MUSIK	Sri Handoko	2	
	5	07.55-08.35	J	E	T	G	H	R	P	K	X	Q	O	A	K	5	PADUS	Sri Handoko	2	
	6	08.35-09.15	Z	E	I	Q	K	F	W	P	R	O	X	B	Z	6	KERONCONG	Pauha Wasito	2	
	7	09.15-09.30	ISTIRAHAT				ISTIRAHAT				ISTIRAHAT					7	JURNALISTIK	Sugiyono	2	
KUMIS	1	09.30-10.10	A	N	I	Q	K	F	W	P	R	O	X	B		8	RATIK	Riyanto, S.Pd	2	
	2	10.10-10.50	A	G	N	Q	W	T	K	L	F	J	M	B	H		9	TARI	Siti Widayati	2
	3	10.50-11.30	I	G	N	E	W	T	K	L	F	J	M	B	H		10	ROBOTIK	Uzhmud	2
	4	11.30-11.45	ISTIRAHAT				ISTIRAHAT				ISTIRAHAT					11	STORY TELUNG	Widayati	2	
	5	11.45-12.25	X	I	G	E	P	W	T	F	L	O	B	J	M		12	VOL	Hadri Purusomo	2
	6	12.25-13.05	X	I	G	E	P	W	T	F	L	O	B	J	M		13	MATEMATIKA	Anik Kurniawan, S.Pd.	2
	7	06.50-07.15	TADARUS				TADARUS				TADARUS					14	TATA EOGA	Sunarti, S.Pd.	2	
JUMAT	1	07.15-07.55	PEMBIASAAN				PEMBIASAAN				PEMBIASAAN					15	MADING	Rismiyati, S.Pd.	2	
	2	07.55-08.35	V	J	K	O	H	T	Q	I	G	X	F	R	E					
	3	08.35-09.15	V	J	K	O	H	T	Q	I	G	X	F	M	M					
	4	09.15-09.30	ISTIRAHAT				ISTIRAHAT				ISTIRAHAT									
	5	09.30-10.10	E	Z	O	Z	F	R	K	Q	L	G	H	M						
	6	10.10-10.50	E	V	O	S	F	P	T	Q	L	G	H	J						
	7	10.50-11.30	E	V	I	S	F	P	T	X	L	G	H	J						
SABTU	1	06.50-07.15	TADARUS				TADARUS				TADARUS									
	2	07.15-07.55	A	B	G	I	K	P	E	I	Q	M	J	O	H	L				
	3	07.55-08.35	A	B	G	I	X	F	E	I	Q	U	J	O	S	M				
	4	08.35-09.15	I	P	B	N	X	Y	K	W	T	Z	U	R	Q	T	N			
	5	09.15-09.30	ISTIRAHAT				ISTIRAHAT				ISTIRAHAT									
	6	09.30-10.10	I	P	B	G	R	F	K	W	T	O	J	U	Q					
	7	10.10-10.50	X	N	E	G	R	K	F	P	O	J	U	H						
MARI	1	10.50-11.30	S	N	E	B	T	K	W	T	H	R	O	U						
	2	11.30-11.45	ISTIRAHAT				ISTIRAHAT				ISTIRAHAT									
	3	11.45-12.25	S	I	E	B	T	K	W	T	R	Z	O	U						

Mengetahui
Pengawas SMP
Priyono, S.Pd
NIP 19580909 137911 1 003

18 Juli 2016
Kepala Sekolah
Woro Hartani, S.Pd
NIP 19600604 198112 2 008
DEMOKRASI PEMUDA DAN ORANG
SMP NEGERI 1 TURI
SLEMAN

Lampiran 10. Kalender Pendidikan



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLARAHAGA
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 1 TURI

Alamat : Turi, Donokerto, Turi, Sleman. ☎ 55551 ☎ 0274 896673. E-mail: smpn1_turi@yahoo.co.id

KALENDER PENDIDIKAN SMP NEGERI 1 TURI TAHUN PELAJARAN 2016/2017


	JULI	AGUSTUS	SEPTEMBER	OKTOBER	NOPEMBER	DESEMBER	JANUARI	FEBRUARI	MARET	APRIL	MEI	JUNI
AHAD	3, 10, 17, 24, 31	7, 14, 21, 28	4, 11, 18, 25	2, 9, 16, 23, 30	6, 13, 20, 27	4, 11, 18, 25	1, 8, 15, 22, 29	5, 12, 19, 26	5, 12, 19, 26	2, 9, 16, 23, 30	7, 14, 21, 28	1, 8, 15, 22, 29
SENIN	4, 11, 18, 25	1, 8, 15, 22, 29	5, 12, 19, 26	10, 17, 24, 31	7, 14, 21, 28	5, 12, 19, 26	2, 9, 16, 23, 30	6, 13, 20, 27	13, 20, 27	10, 17, 24	8, 15, 22, 29	16, 23, 30
SELASA	5, 12, 19, 26	2, 9, 16, 23, 30	6, 13, 20, 27	11, 18, 25	8, 15, 22, 29	6, 13, 20, 27	3, 10, 17, 24	7, 14, 21, 28	14, 21, 28	11, 18, 25	9, 16, 23, 30	17, 24
RABU	6, 13, 20, 27	3, 10, 17, 24, 31	7, 14, 21, 28	12, 19, 26	9, 16, 23, 30	7, 14, 21, 28	4, 11, 18, 25	8, 15, 22	15, 22, 29	12, 19, 26	10, 17, 24	18, 25
KAMIS	7, 14, 21, 28	4, 11, 18, 25	8, 15, 22, 29	13, 20, 27	10, 17, 24	8, 15, 22, 29	5, 12, 19, 26	9, 16, 23	16, 23, 30	13, 20, 27	11, 18, 25	19, 26
JUMAT	8, 15, 22, 29	5, 12, 19, 26	9, 16, 23, 30	14, 21, 28	11, 18, 25	9, 16, 23, 30	6, 13, 20, 27	10, 17, 24	17, 24	14, 21, 28	12, 19, 26	20, 27
SABTU	9, 16, 23, 30	6, 13, 20, 27	10, 17, 24	15, 22, 29	12, 19, 26	10, 17, 24, 31	7, 14, 21, 28	11, 18, 25	18, 25	15, 22, 29	13, 20, 27	21, 28


KETERANGAN

- 1 s.d 17 Juli 2016 : Libur semester
- 18 s.d 20 Juli 2016 : Hari pertama masuk sekolah
- 22 s.d 26 Juli 2016 : Bridging Course
- 29 Juli 2016 : HUT SMPN 1 Turi
- 17 Agustus 2016 : HUT Kemerdekaan Republik Indonesia
- 12 September 2016 : Idul Adha 1437 H
- 21 September 2016 : Tahun Baru Hijriyah 1438 H
- 3 s.d 8 Oktober 2016 : UTS
- 25 November 2016 : Hari Guru Nasional
- 1 s.d 8 Desember 2016 : Ulangan Akhir Semester gasal
- 14 s.d 16 Desember 2016 : Porsenitas
- 17 Desember 2016 : Penerimaan Raport
- 19 s.d 31 Des 2016 : Libur Semester Gasal
- 25 Desember 2016 : Hari Natal 2016
- 1 Januari 2017 : Tahun Baru 2017 M
- 3 s.d 8 April 2017 : Ujian Sekolah
- 8 s.d 12 Mei 2017 : Ujian Nasional
- 15 s.d 18 Mei 2017 : Ujian Nasional Susulan
- 2 s.d 9 Juni 2017 : Ulangan Kenaikan Kelas
- 17 Juni 2017 : Pembagian Raport
- 19 s.d 24 Juni 2017 : Libur akhir Ramadhan
- 28 - 29 Juni 2017 : Idul Fitri 1438 H
- 27 Juni s.d 1 Juli 2017 : Libur Idul Fitri 1438 H


Keterangan:

- Libur Semester
- Hari pertama masuk sekolah
- UNAS
- Libur Bulan Ramadhan
- Libur Idul Fitri
- Hari Jadi Kab. Sleman
- Ujian Sekolah
- Pembagian Raport
- HUT SMPN 1 Turi
- UTS
- Hari Guru Nasional
- TPM
- UNAS Susulan
- Porsenitas
- Libur Umum



Turi, 18 Juli 2016
 Kepala Sekolah,

 SMP NEGERI 1 TURI
 Sleman, NIP. 19600604 198112 2 008

Lampiran 11 Dokumentasi



	<p>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA PUSAT PENGEMBANGAN PROGRAM PENGALAMAN LAPANGAN DAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN (PP PPL dan PKL) LPPMP Alamat : Karangmalang, Yogyakarta 55281 Telp (0274) 586168Psw. 230. 308</p>	F02
	<p>DOKUMENTASIPELAKSANAAN PROGRAM PPL</p>	Kelompok Mahasiswa

**SEMESTER GASAL/GENAP/KHUSUS*)
 TAHUN 2016/2017**

LOKASI PPL/MAGANG III : SMP Negeri 1 Turi

ALAMAT LOKASI : Turi,Donokerto, Turi, Sleman, D.I.Yogyakarta

No.	Deskripsi Foto	Foto
1.	18 Juli 2016 Mahasiswa menyalami siswa setiap pagi sebelum pelajaran dimulai.	
2.	19 Juli 2016 Mahasiswa membantu membagikan snack untuk PLS.	

<p>3.</p>	<p>18 Juli 2016</p> <p>Mahasiswa mengisi kelas lagu wajib nasional pada minggu PLS.</p>	
<p>4.</p>	<p>20 Juli 2016</p> <p>Upacara penutupan PLS.</p>	

5.

29 Juli 2016

Lomba mewiru kain batik dalam rangka HUT SMP N 1 Turi.



Lomba Pambagyo Harjo dalam rangka HUT SMP N 1 Turi.



6.

30 Juli 2016

Mahasiswa PPL
memakai kebaya kala
perayaan HUT SMP N
1 Turi.



7.

20 September 2016

Penarikan mahasiswa
PPL oleh DPL.

