

LAPORAN
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
DI SMP NEGERI 1 MUNTILAN

Jalan Pemuda No.161, Gunungpring, Muntilan, Kabupaten Magelang

Disusun sebagai Pertanggungjawaban Pelaksanaan
Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)
Tahun Akademik 2016



Disusun Oleh:
RAY CINTHYA HABELLIA
NIM 13312244031

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN IPA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN
ALAM
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2016



HALAMAN PENGESAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala Sekolah SMP N 1 Muntilan, Koordinator PPL, Guru Pembimbing, dan Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) menyatakan bahwa mahasiswa yang tersebut di bawah ini .

Nama : Ray Cinthya Habellia
NIM : 13312244031
Prodi : Pendidikan IPA
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

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

Muntilan, 18 September 2016

Mengesahkan,

Dosen Pembimbing Lapangan
Universitas Negeri Yogyakarta

Guru Pembimbing

Drs. Joko Sudomo, M.A.
NIP.195907161987021001

Dasman, S.Pd
NIP.196109131983021003

Menyetujui,

Kepalas Sekolah
SMP N 1 Muntilan

Koordinator PPL
SMP N 1 Muntilan



Sumarmo, S.Pd.
NIP.198711181979031001

Dasman, S.Pd.
NIP.196109131983021003



KATA PENGANTAR

Segala puji kami panjatkan kehadirat Allah SWT, Tuhan semesta alam yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahNya, sehingga kami dapat menyelesaikan laporan PPL (Praktik Pengalaman Lapangan) yang telah diselenggarakan mulai 15 Juli s.d 15 September 2016 sesuai waktu yang telah ditentukan di SMP Negeri 1 Muntilan.

Kegiatan PPL merupakan salah satu mata kuliah yang wajib diselesaikan karena kegiatan ini merupakan suatu langkah awal untuk terjun ke masyarakat, sekolah ataupun lembaga. Tujuan penyusunan laporan PPL ini adalah untuk memberikan gambaran secara lengkap tentang kegiatan PPL yang telah dilaksanakan oleh praktikan di SMP Negeri 1 Muntilan. Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan maupun penyusunan laporan PPL. Ucapan terima kasih tersebut diucapkan kepada:

1. Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga kegiatan PPL di SMP N 1 Muntilan dapat terlaksana dengan lancar sesuai dengan rencana;
2. Prof. Dr. Rohmad Wahab, M.A., M.Pd., selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta beserta jajarannya yang telah memberikan kesempatan pada penulis untuk melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan tahun 2015.
3. Segenap pimpinan Universitas Negeri Yogyakarta dan Kepala LPPMP Universitas Negeri Yogyakarta yang telah mengkoordinasikan pihak Sekolah dan Mahasiswa PPL;
4. Bapak Joko Sudomo, M.A. selaku Dosen Pembimbing Lapangan PPL yang telah banyak memberikan nasihat, arahan, saran, masukan, dan bimbingan kepada penulis selama praktik pengajaran mikro, persiapan, pelaksanaan hingga penyusunan laporan PPL;
5. Bapak Sumarno, S.Pd, selaku Kepala SMP Negeri 1 Muntilan yang telah memberikan izin, arahan dan bimbingan kepada kami dalam pelaksanaan PPL UNY 2016;
6. Bapak Dasman, S.Pd selaku koordinator PPL SMP Negeri 1 Muntilan yang banyak memberikan bimbingan dan arahan dalam pelaksanaan PPL di sekolah;
7. Bapak Dasman, S.Pd, selaku Guru Pembimbing PPL di SMP Negeri 1 Muntilan yang dengan sabar dan penuh kasih sayang selalu memberikan bimbingan, nasihat, semangat dan dukungan dalalam pelaksanaan PPL;
8. Seluruh guru dan staff, karyawan/karyawati SMP N 1 Muntilan yang selalu bersedia membantu kami, memberikan pengarahan dan bimbingan kepada penulis selama PPL;
9. Ibu Ekosari Roektingroem, M.P dan Bapak Joko Sudomo, M.A. selaku dosen pengampu mata kuliah pengajaran mikro, yang selalu dengan sabar dan penuh kasih sayang



**PRAKTEK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
SMP NEGERI 1 MUNTILAN**

Jalan Pemuda No.161, Gunungpring, Muntilan, Kabupaten Magelang



memberikan bimbingan, arah, nasihan sehingga penulis dapat melakukan praktik pengajaran lapangan (PPL) di SMP N 1 Muntilan dengan baik;

10. Bapak Suyanto, Ibu Riswaryanti, Adek Royan, Adek Fais, Simbah Wardiyah dan Rizqi Dewangga F yang senantiasa memberi dukungan dan mendoakan penulis sehingga dapat melaksanakan PPL UNY 2016 dengan baik;
11. Siswa siswi SMP N 1 Muntilan kelas 7A, 7B, 7C, 7D dan 7E yang sudah menerima penulis dengan baik dan atas segala partisipasi maupun kerjasama yang sangat baik, dekat dan hangat dalam kegiatan belajar mengajar di kelas;
12. Rekan-rekan mahasiswa PPL UNY di SMP Negeri 1 Muntilan, Tia, Fatikha, Linda, Faris, Novita, Annisa, Devi dan Dian yang telah memberikan motivasi, semangat, dan rasa peraudaraan serta kerjasama yang baik selama kegiatan PPL berlangsung;

Semoga penyusunan laporan PPL ini dapat bermanfaat bagi mahasiswa, SMP Negeri 1 Muntilan dan Universitas Negeri Yogyakarta serta semua pembaca.

Yogyakarta, 7 Oktober 2016

Penyusun,

Ray Cinthya Habelia
NIM. 13312244031



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
ABSTRAK.....	vi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Analisis Situasi.....	2
B. Perumusan Program & Rancangan Kegiatan PPL.....	9
BAB II PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL	
A. Persiapan	13
B. Pelaksanaan PPL.	14
C. Analisis Hasil Pelaksanaan	24
D. Refleksi Kegiatan PPL.....	26
BAB III PENUTUP	
A. Kesimpulan	28
B. Saran	28
DAFTAR PUSTAKA	30



**PRAKTEK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
SMP NEGERI 1 MUNTILAN**

Jalan Pemuda No.161, Gunungpring, Muntilan, Kabupaten Magelang



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Observasi Pembelajaran di Kelas
- Lampiran 2. Matriks Program Kerja PPL
- Lampiran 2. Laporan Mingguan Pelaksanaan PPL
- Lampiran 4. Laporan Dana Pelaksanaan PPL
- Lampiran 5. Prota, Promes dan Alokasi Waktu
- Lampiran 6. Silabus IPA
- Lampiran 7. RPP dan LKS
- Lampiran 8. Soal UH
- Lampiran 9. Nilai Pengetahuan
- Lampiran 10. Nilai Keterampilan
- Lampiran 11. Dokumentasi
- Lampiran 12. Kartu Bimbingan PPL



LAPORAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL) DI SMP NEGERI 1 MUNTILAN

Oleh :
Ray Cinthya Habellia
13312244031
Pendidikan IPA

Abstrak

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan salah satu program yang dilaksanakan oleh mahasiswa program studi kependidikan yang memiliki tujuan untuk mengembangkan kompetensi mahasiswa sebagai calon guru atau pendidik maupun tenaga kependidikan, melatih mahasiswa untuk menerapkan pengetahuan dan kemampuan yang telah dimiliki dalam suatu proses pembelajaran sesuai dengan disiplin ilmu yang dipelajari. Kegiatan PPL memungkinkan mahasiswa untuk memiliki pengalaman yang dapat digunakan sebagai bekal untuk mengembangkan kompetensi sebagai pendidik dan memberi pengalaman kepada mahasiswa untuk menguasai kemampuan keguruan dan kompetensi lain yang diperlukan sebagai seorang pendidik, sehingga dapat mengemban tugas dan tanggung jawab secara profesional.

Praktik pengalaman lapangan berlangsung selama dua bulan, terhitung mulai tanggal 15 Juli 2016 sampai dengan 15 September 2016 di SMP Negeri 1 Muntilan. Pelaksanaan kegiatan PPL meliputi tiga tahapan, yaitu tahap persiapan, pelaksanaan serta penyusunan laporan dan evaluasi. Tahap persiapan meliputi pembekalan PPL yang dilaksanakan di kampus UNY oleh tim LPPMP sebelum penerjunan ke lapangan. Pelaksanaan PPL di SMP Negeri 1 Muntilan meliputi observasi potensi pengembangan sekolah yang meliputi observasi kegiatan pembelajaran dan observasi fisik sekolah, identifikasi dan inventarisasi permasalahan, penyusunan rancangan program dan pelaksanaan program. Tahap pelaksanaan PPL meliputi pembuatan administrasi mengajar, pemetaan KI dan KD, pembuatan RPP, pembuatan media pembelajaran, pembuatan soal evaluasi, analisis penilaian, dan konsultasi dengan guru pembimbing maupun dosen pembimbing. Tahap ketiga adalah penyusunan laporan dan evaluasi. Peserta PPL wajib menyusun laporan PPL yang kemudian akan di evaluasi oleh sekolah, guru pembimbing dan dosen pembimbing lapangan.

Kegiatan PPL di SMP Negeri 1 Muntilan diisi dengan berbagai macam kegiatan meliputi kegiatan rutin 4S (sambut, senyum, sapa, salam), pendampingan program *character building*, praktek mengajar di kelas VIIA, VIIB, VIIC, VIID, dan VIIE, matrikulasi mata pelajaran IPA kelas VII, pendampingan kegiatan OSIS, pendampingan kegiatan pramuka, pendampingan kegiatan perkemahan, dan pendampingan karnaval. Praktek mengajar diisi dengan materi Ilmu Pengetahuan Alam yang terbagi kedalam lima submateri yaitu *Penyelidikan IPA; Pengukuran Bagian Dari Pengamatan; Besaran Pokok Dan Besaran Turunan; Tugan Proyek; serta Klasifikasi Makhluk Hidup*.

Dalam kegiatan PPL mahasiswa diharapkan dapat berkontribusi untuk mentransformasikan nilai-nilai kependidikan kepada sekolah yang bersangkutan. Tidak hanya mentransfer ilmu pengetahuan tetapi juga mentransfer nilai moral baik tutur kata maupun tingkah laku dalam bekerja di suatu instansi sekolah.

Kata kunci : PPL, IPA, SMP Negeri 1 Muntilan



BAB I

PENDAHULUAN

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) memiliki bobot 3 SKS dan merupakan salah satu mata kuliah yang wajib ditempuh oleh seluruh mahasiswa UNY yang mengambil jurusan kependidikan. PPL adalah kegiatan yang bertujuan untuk mengembangkan kompetensi mahasiswa sebagai calon pendidik atau tenaga kependidikan. Visi PPL adalah sebagai wahana pembentukan calon guru atau tenaga kependidikan yang profesional. Misi PPL adalah menyiapkan dan menghasilkan calon guru atau tenaga kependidikan yang memiliki nilai, sikap, pengetahuan, dan keterampilan profesional, mengintegrasikan dan mengimplementasikan ilmu yang telah dikuasainya ke dalam praktik keguruan dan atau praktik kependidikan, memantapkan kemitraan UNY dengan sekolah serta lembaga kependidikan, dan mengkaji serta mengembangkan praktik keguruan dan praktik kependidikan.

Dengan program PPL diharapkan mahasiswa calon pendidik dapat belajar dari pengalaman yang didapatkan di lapangan dan mampu mengatasi permasalahan-permasalahan yang ada di dalamnya. PPL diharapkan dapat menjadi bekal bagi mahasiswa sebagai wahana pembentukan tenaga kependidikan professional yang memiliki nilai, sikap, pengetahuan dan keterampilan yang baik. Kegiatan PPL berupa kegiatan belajar mengajar sesuai dengan bidang studi masing-masing meliputi membuat RPP, menentukan metode, membuat perangkat pembelajaran, mengajar, hingga membuat evaluasi atau penilaian yang sesuai dengan kurikulum 2013 yang mencakup aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan.

PPL memberikan manfaat bagi berbagai pihak. Bagi mahasiswa, PPL dapat menjadi ajang untuk melatih empat kompetensi yang harus dimiliki oleh seorang guru yaitu kompetensi pedagogik, sosial, professional dan kepribadian. Mahasiswa PPL dapat berlatih menyiapkan proses pembelajaran, seperti membuat RPP dan perangkat maupun media pembelajaran, mengajar, dan membuat evaluasi yang sesuai dengan kurikulum 2013 yang mencakup aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Manfaat bagi sekolah antara lain mendapat inovasi dalam kegiatan pendidikan dan mendapatkan bantuan maupun ide dari mahasiswa dalam mengelola pendidikan. Manfaat bagi Universitas Negeri Yogyakarta antara lain memperoleh masukan pengembangan pelaksanaan praktek pendidikan, sehingga kurikulum,



metode, dan pengelolaan pendidikan dapat disesuaikan. Hal ini dikarenakan beberapa hal yang terjadi di lapangan, terkadang tidak sesuai dengan kebijakan maupun teori yang disampaikan di universitas, sehingga setelah mendapatkan masukan tentang kasus kependidikan di lapangan, pihak universitas dapat menggunakan informasi tersebut untuk melakukan pengembangan penelitian serta memperluas jalinan kerjasama dengan instansi lain.

Lokasi PPL adalah sekolah atau lembaga pendidikan yang ada di wilayah Propinsi DIY dan Jawa Tengah. Sekolah meliputi SD, SLB, SMP, MTs, SMA, SMK, dan MAN. Lembaga pendidikan mencakup lembaga pengelola pendidikan seperti Dinas Pendidikan, Sanggar Kegiatan Belajar (SKB) milik kedinasan, *club* cabang olah raga, balai diklat di masyarakat atau instansi swasta. Sekolah atau lembaga pendidikan yang digunakan sebagai lokasi PPL dipilih berdasarkan pertimbangan kesesuaian antara mata pelajaran atau materi kegiatan yang dipraktikkan di sekolah atau lembaga pendidikan dengan program studi mahasiswa.

Pada program PPL tahun 2016, praktikan mendapatkan lokasi pelaksanaan PPL di SMP Negeri 1 Muntilan, yang berlokasi di Jalan Pemuda No. 161, Gunungpring, Muntilan, Kabupaten Magelang.

A. Analisis Situasi

Analisis situasi dilakukan untuk mendapat informasi mengenai SMP Negeri 1 Muntilan. SMP Negeri 1 Muntilan merupakan salah satu sekolah negeri yang ada di Kabupaten Magelang, Jawa Tengah.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilaksanakan pada pra-PPL yaitu pada tanggal 20 Februari, diperoleh beberapa data. SMP Negeri 1 Muntilan merupakan salah satu sekolah menengah yang terdapat di kabupaten Magelang. SMP Negeri 1 Muntilan terletak di Jalan Pemuda 161, Muntilan, Kab. Magelang. Pada tahun 2008 SMP Negeri 1 Muntilan ditetapkan sebagai Sekolah Rintisan Bertaraf Internasional (RSBI) dan sekarang ditetapkan sebagai Sekolah Rujukan Provinsi Jawa Tengah, sehingga semua potensi yang dimiliki SMP N 1 Muntilan dapat mendukung tercapainya prestasi akademik maupun non akademik.

SMP N 1 Muntilan yaitu “Cerdas dalam kehidupan, Ikhlas dalam pengabdian” dan misi yaitu:



1. Pemenuhan SKL SMP yang bertaraf internasional
2. Pemenuhan Standar Isi bertaraf internasional
3. Pemenuhan Standar Proses berstandar internasional
4. Pemenuhan Standar Tenaga Pendidik, dan kependidikan bertaraf internasional
5. Pemenuhan Standar Sarana dan Prasarana bertaraf internasional
6. Pemenuhan Standar Pengelolaan bertaraf internasional
7. Pemenuhan Standar Keuangan dan pembayaran pendidikan
8. Pemenuhan standar Penilaian Pendidikan bertaraf internasional
9. Pengembangan Budaya dan Lingkungan Sekolah

Berdirinya suatu sekolah yang baik, tentu tidak terlepas dari unsur pendukung seperti potensi siswa, guru dan karyawan serta fasilitas dan media kegiatan belajar dan mengajar. Berikut adalah deskripsi potensi siswa, guru dan karyawan serta fasilitas dan media yang digunakan untuk kegiatan belajar mengajar yang dibuat berdasar observasi praktikan.

1. Potensi Siswa, Guru dan Karyawan

a. Potensi Siswa

SMP N 1 Muntilan berjumlah 500 yang terdiri dari 168 siswa kelas VII, 164 siswa kelas VIII, dan 168 siswa kelas IX. Kelas VII terdiri dari tujuh kelas dan untuk kelas VIII tujuh kelas serta IX terdiri dari tujuh kelas. Mayoritas masing-masing kelas berjumlah 24 peserta. Terdapat dua kelas dari kelas VIII dan IX yang merupakan kelas CIBI (Cerdas Istimewa dan Bakat Istimewa) yang berisi 20 siswa dengan kecerdasan dan bakat lebih dari siswa di kelas lain.

Siswa SMP N 1 Muntilan selalu berpenampilan bersih dan rapi, berperilaku santun dan sopan kepada siapapun termasuk kepada mahasiswa PPL. Disamping itu kegiatan membaca Al Qur'an sebelum pelajaran dan sholat dhuha, yang awalnya adalah kewajiban bagi siswa sekarang menjadi kebiasaan yang dilaksanakan setiap hari oleh siswa SMP N 1 Muntilan.

b. Potensi Guru

Jumlah guru di SMP N 1 Wates adalah 39 guru. Guru di SMP N 1 Muntilan rata-rata telah menyelesaikan jenjang S1 dan sekitar 25% telah menyelesaikan jenjang S2 ataupun sedang menempuh pendidikan S2. Adapun kegiatan di luar sekolah yang dilakukan untuk mendukung kegiatan belajar mengajar adalah dengan mengikuti diskusi MGMP dan



mengikuti berbagai seminar. Sebagian guru juga aktif membina siswa dalam berbagai kegiatan ekstrakurikuler.

c. Potensi Karyawan

Karyawan sekolah memiliki kewenangan serta tugas masing-masing. Karyawan SMP N 1 Muntilan diantaranya adalah satpam, petugas perpustakaan, laboran, pegawai TU (Tata Usaha), petugas kebersihan, dan pengelola dapur.

2. Fasilitas dan Media Kegiatan Belajar Mengajar

a. Ruang Administrasi

Ruang administrasi terdiri dari beberapa ruang sebagai berikut.

1. Ruang Kepala Sekolah

Ruang kepala sekolah berukuran sedang yang terletak didekat pintu masuk utama bersebelahan dengan ruang TU yang di dalamnya terdapat meja dan kursi untuk menerima tamu yang dibatasi dengan almari sebagai pemisah antara ruang tamu dan ruang kerja.

2. Ruang Guru

Ruang guru berukuran cukup besar yang menampung semua guru mata pelajaran kelas VII, VIII dan IX dengan pembagian tempat masing-masing satu meja dan kursi. Penataan ruangan ini cukup rapi dan ruangan ini berada di belakang ruang kepala sekolah. Dalam ruang guru terdapat kursi dan meja tamu, serta dilengkapi dengan komputer dan beberapa unit printer sebagai penunjang kinerja guru.

3. Ruang Tata Usaha

Ruang tata usaha terletak berdekatan dengan ruang guru dan bersebelahan dengan ruang kepala sekolah. Ruang tata usaha ini dilengkapi dengan meja, kursi, almari, loker TV, komputer, mesin fotokopi dan dispenser.

4. Ruang Bimbingan dan Konseling

SMP N 1 Muntilan memiliki ruang khusus yang di dalamnya terdapat ruang untuk tiga orang guru BK. Ruangan BK dilengkapi dengan kursi dan sofa, instrumen bimbingan seperti alat penyimpanan data mekanisme pelayanan klien. Hal tersebut akan mempermudah kerja yang dilakukan oleh guru bimbingan dan konseling untuk melakukan bimbingan berupa penyuluhan maupun pendampingan, jika



diperlukan dapat dilaksanakan dalam jam pelajaran tertentu atau diluar jam pelajaran

b. Ruang Pembelajaran

Ruang pembelajaran terdiri dari 21 ruang kelas untuk proses belajar mengajar dan 4 laboratorium. Adapun pembagian ruang pembelajaran yang berupa ruang kelas tersebut adalah sebagai berikut:

1. Kelas VII terdiri atas 7 kelas dari kelas A sampai G
2. Kelas VIII terdiri atas 7 kelas dari kelas A sampai G
3. Kelas IX terdiri atas 7 kelas dari kelas A sampai G

Adapun fasilitas-fasilitas yang tersedia disetiap kelas adalah sebagai berikut:

1. Kursi siswa sejumlah 25
2. Meja siswa sejumlah 25
3. Kursi guru sejumlah 1
4. Meja guru sejumlah 1
5. Jam Dinding
6. Papan Bank Data kelas
7. Papan Struktur Organisasi Kelas
8. Papan tulis
9. Lambang Garuda Pancasila
10. Foto Presiden dan Wakil Presiden
11. Tempat sampah dan peralatan kebersihan
12. LCD dan screen
13. AC
14. Rak loker

Proses belajar mengajar tidak hanya berlangsung di dalam ruang kelas tetapi pada saat-saat tertentu proses belajar mengajar juga dilaksanakan di laboratorium. Ruang laboratorium yang ada di SMP N 1 Muntilan terdiri dari :

1. Laboratorium Komputer

Laboratorium komputer memiliki beberapa unit komputer yang dapat digunakan siswa sebagai penunjang pembelajaran, serta satu unit komputer dan printer bagi pengajar. Laboratorium juga memiliki LCD dan screen untuk mendukung proses pembelajaran.

1. Laboratorium Fisika



Laboratorium Fisika digunakan untuk proses pembelajaran IPA. Organisasi dan struktur yang ada sudah berjalan dengan baik dan menjalankan fungsinya masing-masing. Laboratorium Fisika berisi berbagai alat yang berhubungan dengan praktikum IPA bidang fisika seperti kit mekanika, kit optik, berbagai macam alat ukur dan lain-lain. Alat praktikum di laboratorium fisika yang lengkap sehingga dapat menunjang proses pembelajaran IPA.

2. Laboratorium Biologi

Laboratorium Biologi juga digunakan untuk proses pembelajaran IPA. Organisasi dan struktur yang ada sudah berjalan dengan baik dan menjalankan fungsinya masing-masing. Berbeda dengan laboratorium fisika, laboratorium biologi berisi berbagai alat yang berhubungan dengan praktikum IPA bidang biologi dan kimia seperti mikroskop, kaca pembesar, berbagai macam larutan standar, dan lain-lain. Alat praktikum di laboratorium biologi yang lengkap sehingga dapat menunjang proses pembelajaran IPA.

3. Laboratorium Bahasa

Laboratorium bahasa terletak di lantai dua dekat dengan kelas IX G. Laboratorium bahasa berisi banyak komputer dan earphone, LCD dan screen untuk mendukung proses pembelajaran.

c. Ruang Penunjang

1. Ruang Perpustakaan

Perpustakaan SMP N 1 Muntilan memiliki koleksi buku pelajaran, buku cerita fiksi dan non fiksi, buku paket, majalah, dan koran serta dilengkapi dengan 1 unit computer untuk mencari letak buku di perpustakaan, 2 unit komputer dan 1 printer untuk menunjang pekerjaan tiga orang karyawan perpustakaan SMP N 1 Muntilan. Perpustakaan juga memiliki koneksi internet yang bisa digunakan oleh seluruh siswa yang ada di dalam perpustakaan. Ruang perpustakaan dilengkapi dengan 1000 buku yang terdiri atas buku-buku pelajaran dan beberapa buku referensi lainnya

2. Ruang Aula Hijau

Ruang aula hijau adalah ruang serba guna yang biasanya digunakan untuk mengadakan pertemuan, atau rapat, sehingga ruang ini desain cukup luas. Saat tidak digunakan untuk pertemuan atau rapat ruang



ini terkadang digunakan untuk praktik menari pada mata pelajaran seni budaya atau pada ektrakurikuler menari.

3. Ruang Musik

Ruang musik terletak di dekat kantin atau dekat pintu masuk sebelah timur. Ruang ini berisi alat-alat musik yang mendukung pembelajaran seni musik lainnya.

4. Ruang UKS

UKS sebagai miniatur rumah sakit di sekolah memiliki peranan penting dalam menjaga kesehatan siswa. UKS di SMP N 1 Muntilan memiliki fasilitas tiga tempat tidur, almari obat, beberapa obat-obatan untuk pertolongan pertama, baju dan rok seragam.

5. Ruang OSIS

Ruang OSIS merupakan ruang resmi untuk kegiatan kegiatan yang diselenggarakan oleh OSIS dan dilengkapi dengan meja, kursi, almari penyimpanan, papan proker, papan struktur organisasi.

6. Musholla

Bangunan tersebut terletak di bagian terdepan sekolah. Dilengkapi dengan alat ibadah berupa beberapa mukenah dan sajadah, Al Quran, almari kaca, almari kayu, sepaiker, microfon, dan karpet.

7. Ruang multimedia

Ruang multimedia berisi banyak komputer LCD dan screen yang digunakan untuk pembelajaran berbasis multimedia

8. Ruang Kantin

Kantin menyediakan berbagai jenis makanan dengan harga yang terjangkau bagi siswa. Terdapat 4 kantin di SMP N 1 Muntilan. Kantin sekolah menyediakan beberapa meja dan kursi makan.

9. Kamar Mandi dan WC

Terdapat beberapa kamar mandi dan WC yang bisa digunakan untuk guru maupun siswa secara bergantian. Kamar mandi dalam kondisi yang baik, dan rutin dibersihkan oleh petugas kebersihan.

10. Tempat Parkir

Terdapat lahan untuk tempat parkir kendaraan yaitu tempat parkir sepeda untuk siswa dan tempat parkir untuk kendaraan guru, karyawan dan tamu.

d. Ekstrakurikuler



Kegiatan ekstrakurikuler memungkinkan siswa untuk mengembangkan bakat dan minatnya, sehingga hobi dan potensi yang dimiliki oleh para siswa dapat tersalurkan secara optimal. Meskipun fasilitas sudah cukup lengkap, observer menjumpai beberapa hal yang perlu dibenahi serta potensi-potensi yang perlu dioptimalkan. kegiatan ekstrakurikuler SMP N 1 Muntilan adalah sebagai berikut.

Pramuka	: aktif
Bola basket	: aktif
Sepak Takraw	: aktif
Karate	: aktif
PMR	: aktif
Kaligrafi	: aktif
Qiro'ah	: aktif
Seni tari	: aktif
Seni musik	: aktif
Seni lukis	: aktif
Desain grafis	: aktif
Film dan teater	: aktif
Cipta puisi	: aktif
Jurnalistik dan KIR	: aktif
Cerpen	: aktif
OSN Matematika	: aktif
OSN IPA	: aktif
OSN IPS	: aktif
Story Telling	: aktif
Taekwondo	: aktif
Musik tradisional	: aktif
Puisi	: aktif
Pencak silat	: aktif

e. Infrastruktur

Infrastruktur yang dimiliki terdiri dari pagar, lapangan bola dan lapangan basket, taman, listrik, wi-fi untuk siswa, guru atau karyawan jugatersedia di SMP N 1 Mntilan. Fasilitas ini diadakan dengan alasan untuk menunjang kebutuhan siswa untuk mencari referensi di internet sehingga siswa dapat memiliki khasanah ilmu pengetahuan yang



semakin luas dan tentunya tetap dapat mengikuti perkembangan informasi dan ilmu teknologi yang ada.

B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL

Program PPL ini merupakan bagian dari mata kuliah yang berbobot 3 SKS dan harus ditempuh oleh mahasiswa kependidikan. Mahasiswa diharuskan untuk mengajar dengan minimal 6 kali tatap muka (3 kali mengajar terbimbing dan 3 kali mengajar mandiri) dengan materi yang berbeda sebagaimana yang ada dalam buku panduan PPL UNY 2016. Materi yang ada meliputi program mengajar teori dan praktik di kelas yang dikontrol oleh guru pembimbing masing-masing. Rancangan kegiatan PPL ini disusun setelah mahasiswa melakukan observasi di kelas sebelum maupun sesudah penerjungan PPL yang bertujuan mengamati kegiatan guru dan siswa di kelas, serta lingkungan sekitar dengan maksud agar pada saat PPL mahasiswa siap diterjunkan untuk praktik mengajar. Program tersebut adalah sebagai berikut.

1. Tahap Persiapan di Kampus

Untuk dapat mengikuti PPL mahasiswa diwajibkan lulus matakuliah *microteaching* atau pengajaran terbatas dengan nilai minimal B. Dalam kegiatan perkuliahan *microteaching* mahasiswa diberi kesempatan untuk berlatih menyusun RPP, menyiapkan materi ajar, media pembelajaran baik dengan menggunakan media elektronik maupun non elektronik hingga pembawaan yang baik saat mengajar di kelas, seperti gesture tubuh, cara berjalan, intonasi dan nada suara saat berbicara, dan ekspresi. Oleh karena itu dengan mengambil mata kuliah di atas dan wajib lulus dengan nilai minimal B diharapkan mahasiswa memiliki bekal yang cukup saat melaksanakan PPL disekolahnya masing-masing.

2. Bimbingan dengan Guru Pembimbing Lapangan (GPL) dan Dosen Pembimbing Lapangan (DPL)

Praktikan melakukan bimbingan baik dengan GPL maupun DPL demi berlangsungnya kegiatan dan program kerja selama melaksanakan PPL. Bimbingan dilakukan selama kegiatan PPL berlangsung. Adapun materi bimbingan dengan GPL adalah penyusunan RPP, penyusunan administrasi mengajar guru, cara pengkondisian siswa, penilaian dan materi pembelajaran yang akan di ajarkan selama PPL yaitu materi kelas VII kurikulum 2013, meliputi Objek IPA dan Pengamatannya dan Klasifikasi Makhluk Hidup, yang di bagi menjadi lima submateri yaitu penyelidikan



IPA, pengukuran bagian dari pengamatan; besaran pokok dan turunan; tugas proyek; dan klasifikasi makhluk hidup. Bimbingan dengan DPL selama PPL dilaksanakan dua kali seminggu dengan materi pengorganisasian kelas, dan penilaian.

3. Penyusunan Perangkat Persiapan Pembelajaran

Sebelum melakukan praktik mengajar terbimbing ataupun mandiri, praktikan menyusun perangkat pembelajaran seperti silabus dan pengembangan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) sesuai materi pembelajaran yang telah didiskusikan sebelumnya dengan GPL. RPP perlu disusun sebelum melaksanakan praktik mengajar agar dapat digunakan sebagai pedoman umum untuk melaksanakan pembelajaran secara utuh dan terarah, karena di dalam RPP dirancang pula metode pembelajaran yang akan digunakan, media pembelajaran, langkah-langkah pembelajaran hingga penilaian pada tiap pertemuan pembelajaran. Selain itu, praktikan juga menyusun media pembelajaran seperti slide power point dan LKS. Semua perangkat persiapan pembelajaran di konsultasikan dengan GPL sebelum digunakan di dalam kelas.

4. Pengembangan Media Pembelajaran

Pengembangan media pembelajaran dilakukan berdasar observasi, baik observasi sarana dan prasarana maupun kondisi siswa. Berdasar observasi, semua kelas telah memiliki LCD dan layar, sehingga media power point dapat digunakan untuk mendukung kegiatan KBM. Selain itu, LKS juga dikembangkan oleh praktikan guna memandu siswa untuk diskusi dan melaksanakan praktikum.

5. Praktik Mengajar Terbimbing

Praktik mengajar terbimbing dengan GPL dilakukan oleh praktikan saat awal mengajar. Perlahan saat sudah dirasa benar dan layak, GPL meminta praktikan untuk mengajar secara mandiri dengan tujuan untuk menambah rasa percaya diri dan keberanian praktikan saat mengajar di kelas.

6. Praktik Mengajar Mandiri

Praktik mengajar mandiri merupakan kelanjutan dari praktik mengajar terbimbing. Praktikan diberi kesempatan melakukan praktik mengajar di kelas berdasarkan kemampuan yang dimiliki tanpa didampingi oleh GPL.

7. Menerapkan Inovasi Pembelajaran



Kurikulum 2013 menuntut pembelajaran yang bersifat student centered. Penerapan pembelajaran student centered dapat dilakukan dengan inquiry discovery learning, cooperative learning dan lain sebagainya. Inovasi pembelajaran diharapkan dapat menarik minat siswa dan mengundang siswa untuk berpartisipasi secara aktif.

8. Menyusun dan Mengembangkan Alat Evaluasi

Untuk mengetahui ketercapaian kompetensi dalam setiap materi diperlukan alat evaluasi. Praktikan menyusun dan mengembangkan alat evaluasi mulai dari penentuan teknik penilaian, bentuk instrumen evaluasi, melakukan penilaian, melakukan analisis butir soal, mengolah nilai siswa, hingga diperoleh nilai akhir siswa dari materi yang diajarkan.

9. Penyusunan Laporan

Penyusunan laporan PPL telah dimulai sejak penerjunan. Laporan PPL ini nantinya diserahkan kepada GPL, DPL dan sekolah sebagai pertanggungjawaban dari kegiatan yang telah dilaksanakan selama PPL.

PPL berusaha mengkondisikan mahasiswa mengalami proses pengajaran yang utuh, dan berlatih menjadi tenaga pengajar yang profesional di sekolah, sehingga selain melakukan praktik mengajar, mahasiswa perlu mengikuti semua rangkaian kegiatan yang ada di sekolah baik pendampingan ekstrakurikuler maupun intrakurikuler. Kegiatan lain yang dilakukan praktikan yaitu sebagai berikut.

1. Kegiatan Piket 4S (sambut, senyum, salam, sapa)

Kegiatan piket 4S adalah salah satu budaya sekolah yang sudah ada di SMP Negeri 1 Muntilan. Piket 4S diadakan setiap hari Senin hingga Sabtu pada pukul 06.30 hingga 07.00. Kegiatan piket 4S bertujuan agar para siswa maupun guru menanamkan kebiasaan baik, sopan santun, silaturahmi dan sikap segan apabila hadir terlambat.

2. Pendampingan Program *Character Building*

Program *character building* merupakan salah satu program SMP Negeri 1 Muntilan yang bertujuan untuk membangun karakter peserta didik yang agamis dan gemar membaca. Program ini dilaksanakan setiap hari Selasa hingga Sabtu, selama 15 menit yaitu pukul 07.00-07.15. Hari Selasa, Kamis, dan Sabtu program *character building* diisi dengan kegiatan membaca Al-Qur'an atau membaca Asmaul Husna bagi yang muslim dan Al Kitab bagi



yang non muslim. Sedangkan hari Rabu dan Jumat program *character building* diisi dengan kegiatan membaca buku, baik novel, ensiklopedia atau buku lain.

3. Pendampingan Kegiatan Upacara Kemerdekaan RI

Upacara Kemerdekaan RI dilaksanakan di lapangan pasturan pukul 09.00 hingga 11.00. Mahasiswa PPL bertugas mendampingi siswa kelas 7 dan 8 yang mengikuti upacara kemerdekaan RI.

4. Pendampingan Kegiatan Perkemahan kelas 7

Kegiatan Perkemahan merupakan agenda rutin tiap tahunnya yang dilakukan Gugus Depan SMP Negeri 1 Muntilan untuk menyambut anggota penggalang baru kelas 7 dan pelantikan Dewan Penggalang baru kelas 8 setiap tahunnya. Kegiatan perkemahan dilaksanakan pada tanggal 12 Agustus 2016 hingga 14 Agustus 2016 di Lapangan Kaweron, Muntilan. Namun karena keterbatasan waktu yang dimiliki mahasiswa PPL (bersamaan dengan waktu KKN) maka mahasiswa PPL hanya mengikuti kegiatan pendampingan pada tanggal 12 Agustus 2016.

5. Pendampingan Karnaval

Karnaval merupakan salah satu agenda rutin tahunan yang diselenggarakan oleh pemerintah Kecamatan Muntilan. Sebagai bentuk partisipasi SMP Negeri 1 Muntilan dalam kegiatan karnaval, maka SMP N 1 Muntilan mengirimkan perwakilan untuk mengikuti karnaval dengan membawa maskot yang berbeda setiap tahunnya.

6. Kegiatan Jalan Santai

Kegiatan jalan santai merupakan salah satu budaya sekolah yang bertujuan untuk membiasakan olahraga minimal satu minggu satu kali kepada semua warga sekolah. Kegiatan jalan santai dilaksanakan setiap hari Sabtu pada pukul 07.00 hingga 07.55.

7. Pendampingan Kegiatan OSIS

OSIS merupakan salah satu organisasi di SMP Negeri 1 Muntilan yang memiliki program-program kerja yang harus dilaksanakan selama masa periode keanggotaan OSIS. Selama pelaksanaan kegiatan OSIS, mahasiswa-mahasiswa PPL bertugas untuk mendampingi, memberi arahan atau bimbingan kepada siswa-siswa pengurus OSIS

8. Pendampingan Kegiatan Pramuka

Pramuka merupakan ekstrakurikuler yang wajib diikuti oleh siswa kelas 7 dan 8. Kegiatan pramuka dilaksanakan setiap hari Kamis, pada pukul 14.00 hingga 16.00. Dalam kegiatan pramuka mahasiswa-mahasiswa PPL bertugas membantu dewan penggalan dalam menyampaikan materi pramuka kepada siswa-siswa kelas 7.



BAB II

PERSIAPAN PELAKSANAAN DAN ANALISIS HASIL

A. Persiapan

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) dilaksanakan mulai tanggal 15 Juli 2016 sampai dengan 15 September 2016. Persiapan yang dilakukan sebelum mahasiswa diterjunkan dilapangan untuk melaksanakan PPL, diantaranya adalah observasi, mengikuti mata kuliah microteaching dan pembekalan PPL.

1. Observasi

Sebelum mengikuti kegiatan microteaching, mahasiswa terlebih dahulu melakukan observasi untuk menyesuaikan kurikulum yang digunakan oleh sekolah dengan kurikulum yang digunakan mahasiswa saat praktik mengajar dalam kuliah microteaching. Observasi yang dilakukan meliputi observasi pembelajaran, observasi siswa dan observasi kondisi sekolah . Praktikan melakukan observasi pada 20 Februari 2016.

2. Pembekalan PPL dari Prodi Pendidikan IPA

Pembekalan PPL dilakukan oleh DPL yang dilaksanakan dalam kelompok kecil sesuai daftar bimbingan mahasiswa PPL. Materi pembekalan meliputi pengembangan wawasan mahasiswa, pelaksanaan pendidikan yang relevan dengan kebijakan-kebijakan baru bidang pendidikan, dan materi yang terkait dengan teknis PPL. Materi dalam pembekalan meliputi 4 kompetensi pendidik, pengertian microteaching dan PPL, mekanisme persiapan dan pelaksanaan microteaching dan PPL, pembekalan dalam menyiapkan perangkat mengajar maupun evaluasi, dan teknik menghadapi serta mengatasi permasalahan yang mungkin akan terjadi selama pelaksanaan PPL. Pembekalan ini juga menjelaskan jumlah jam minimum yang harus dipenuhi adalah 240 jam, selama hari Senin – Jumat. Tetapi jika mahasiswa memungkinkan untuk datang ke sekolah pada hari Sabtu, mahasiswa diperkenankan untuk ke sekolah pada hari Sabtu.

3. Pembekalan oleh UNY melalui LPPMP

Kegiatan pembekalan merupakan salah satu persiapan yang diselenggarakan oleh lembaga UNY, dilaksanakan dalam bentuk pembekalan PPL yang diselenggarakan melalui LPPMP UNY di gedung LPPMP. Kegiatan ini wajib diikuti oleh calon peserta PPL. Mahasiswa yang tidak mengikuti pembekalan tersebut dianggap mengundurkan diri



dari kegiatan PPL. Materi yang disampaikan hampir sama dengan materi yang disampaikan pada pembekalan di Prodi Pendidikan IPA , akan tetapi dengan ruang lingkup yang lebih luas. Pemateri pembekalan PPL UNY dilakukan oleh sekretaris PPL UNY.

4. Microteaching

Microteaching diselenggarakan dalam rangka memantapkan kompetensi dasar mengajar dengan kondisi kelas atau siswa yang sesungguhnya. Microteaching ini bersifat wajib lulus dengan nilai minimal B sebagai syarat mengikuti PPL pada semester khusus. Praktik pengajaran mikro berusaha mengkondisikan mahasiswa memiliki profil dan penampilan yang mencerminkan penguasaan empat kompetensi, yakni: pedagogik, kepribadian, sosial, dan profesional. Banyaknya latihan/praktik bagi setiap mahasiswa minimal 8 kali dengan memperhatikan tingkat kualitas pencapaian kompetensi mahasiswa.

Praktik pengajaran mikro meliputi latihan menyusun RPP, latihan penguasaan kompetensi dasar mengajar terbatas, latihan penguasaan kompetensi dasar mengajar secara terpadu, serta latihan penguasaan kompetensi kepribadian sosial. Dalam pengajaran mikro, ditentukan bahwa jumlah siswa perkelompok adalah 8-10 mahasiswa yang dibimbing oleh 2 dosen dan alokasi waktu 10-40 menit.

B. Pelaksanaan Kegiatan PPL

Kegiatan PPL Kelompok

Berikut adalah pelaksanaan PPL kelompok di SMP N 1 Muntilan.

1. Kegiatan Piket 4S (sambut, senyum, salam, sapa)

Bentuk kegiatan	Menunggu siswa-siswa yang datang ke sekolah
Tujuan	Melaksanakan budaya sekolah SMP N 1 Muntilan yang menanamkan kebiasaan baik, sopan santun, silaturahmi dan sikap segan apabila hadir terlambat
Sasaran	Semua warga sekolah
Tempat	Halaman depan SMN N 1 Muntilan
Sumber Dana	-



Waktu	18 Juli – 10 September 2016
Pelaksanaan	Seluruh mahasiswa PPL

2. Pendampingan Program *Character Building*

Bentuk kegiatan	Masuk ke salah satu kelas untuk mendampingi siswa membaca kitab suci Al Quran atau Asmaul Husna (untuk yang beragama Islam), Al Kitab (untuk yang beragama Kristen atau Katolik) dan membaca buku
Tujuan	Membantu melaksanakan budaya sekolah SMP N 1 Muntilan untuk membangun karakter peserta didik yang agamis dan gemar membaca
Sasaran	Siswa SMP N 1 Muntilan
Tempat	Ruang kelas
Sumber Dana	-
Waktu	18 Juli – 10 September 2016
Pelaksana	Seluruh mahasiswa PPL

3. Pendampingan Kegiatan Upacara Kemerdekaan RI

Bentuk kegiatan	Mendampingi siswa kelas 7 dan 8 mengikuti upacara Kemerdekaan RI
Tujuan	Menemani siswa kelas 7 dan 8
Sasaran	Semua warga sekolah
Tempat	Lapangan upacara SMP N 1 Muntilan dan Lapangan Pasturan, Muntilan
Sumber Dana	-
Waktu	17 Agustus 2016



Pelaksana	Seluruh mahasiswa PPL
-----------	-----------------------

4. Pendampingan Kegiatan Perkemahan kelas 7

Bentuk kegiatan	Mendampingi kegiatan perkemahan kelas 7
Tujuan	Untuk mengondisikan siswa kelas 7 dan menyiapkan konsumsi untuk dewan penggalan dan pemiba
Sasaran	Siswa kelas 7 dan dewan penggalang
Tempat	Lapangan Kaweron, Muntilan
Sumber Dana	Sekolah
Waktu	12 Agustus 2016
Pelaksana	Seluruh mahasiswa PPL

5. Pendampingan Karnaval

Bentuk kegiatan	Mendampingi siswa-siswa yang mewakili sekolah untuk melaksanakan karnaval kecamatan Muntilan
Tujuan	Merayakan HUT RI ke 71
Sasaran	Peserta karnaval SMP N 1 Muntilan
Tempat	Rute karnaval
Sumber Dana	Sekolah
Waktu	5 September 2016
Pelaksana	Seluruh mahasiswa PPL

6. Kegiatan Jalan Santai



Bentuk kegiatan	Bersama siswa mengikuti kegiatan jalan santai rutin SMP N 1 Muntilan
Tujuan	Membiasakan olahraga minimal satu minggu satu kali kepada semua warga sekolah SMP N 1 Muntilan
Sasaran	Seluruh warga SMP N 1 Muntilan
Tempat	Rute jalan santai (Desa Gunungpring)
Sumber Dana	Sekolah
Waktu	15 Agustus 2016
Pelaksana	Seluruh mahasiswa PPL

7. Pendampingan Kegiatan OSIS

Bentuk kegiatan	Mendampingi siswa pengurus OSIS menyelenggarakan program kerjanya
Tujuan	Mendampingi, memberi arahan atau bimbingan kepada siswa-siswa pengurus OSIS
Sasaran	Seluruh warga SMP N 1 Muntilan
Tempat	Rute jalan santai (Desa Gunungpring)
Sumber Dana	-
Waktu	18 Juli – 10 September 2016
Pelaksana	Seluruh mahasiswa PPL

8. Pendampingan Kegiatan Pramuka

Bentuk kegiatan	Bersama siswa mengikuti kegiatan jalan santai rutin SMP N 1 Muntilan
-----------------	--



**PRAKTEK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
SMP NEGERI 1 MUNTILAN**

Jalan Pemuda No.161, Gunungpring, Muntilan, Kabupaten Magelang



Tujuan	Mendampingi dewan penggalan menyampaikan materi pramuka pada siswa kelas 7
Sasaran	Siswa kelas 7 dan dewan penggalang
Tempat	SMP N 1 Muntilan
Sumber Dana	-
Waktu	18 Juli – 10 September 2016
Pelaksana	Seluruh mahasiswa PPL

Kegiatan PPL Individu

Berikut adalah pelaksanaan PPL individu mahasiswa jurusan Pendidikan IPA.

1. Pelaksanaan Praktik Mengajar

Pelaksanaan praktik mengajar dimulai hari Senin, 24 Juli 2016 dengan dibimbing oleh Bapak Dasman, S.Pd., selaku GPL. Kelas yang menjadi objek PPL adalah kelas VIIA, VII B, VII C, VII D dan VII E. Adapun rincian kegiatan mengajar praktikan adalah sebagai berikut.

Hari, Tanggal	Jam ke -	Kelas	Materi
Senin, 24 Juli 2016	2-4	VII A	Penyelidikan IPA
Senin, 24 Juli 2016	5-7	VII C	Penyelidikan IPA
Selasa, 25 Juli 2016	3-5	VII D	Penyelidikan IPA
Selasa, 25 Juli 2016	6-7	VII E	Penyelidikan IPA
Rabu, 26 Juli 2016	4-5	VII D	Pengukuran sebagai bagian dari pengamatan
Rabu, 26 Juli 2016	6-7	VII C	Pengukuran sebagai bagian dari pengamatan
Kamis, 27 Juli 2016	2-4	VII B	Penyelidikan IPA
Jumat, 28 Juli 2016	1-2	VII B	Penyelidikan IPA



PRAKTEK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
SMP NEGERI 1 MUNTILAN

Jalan Pemuda No.161, Gunungpring, Muntilan, Kabupaten Magelang



Jumat, 28 Juli 2016	3-5	VII E	Pengukuran sebagai bagian dari pengamatan
Senin, 1 Agustus 2016	2-4	VII A	Besaran dan satuan
Senin, 1 Agustus 2016	5-7	VII C	Besaran dan satuan
Selasa, 2 Agustus 2016	3-5	VII D	Besaran dan satuan
Selasa, 2 Agustus 2016	6-7	VII E	Besaran dan satuan
Rabu, 3 Agustus 2016	4-5	VII D	Penyelidikan satuan baku dan tak baku
Rabu, 3 Agustus 2016	6-7	VII C	Penyelidikan satuan baku dan tak baku
Kamis, 4 Agustus 2016	2-4	VII B	Besaran dan satuan
Jumat, 5 Agustus 2016	1-2	VII B	Penyelidikan satuan baku dan tak baku
Jumat, 5 Agustus 2016	3-5	VII E	Penyelidikan satuan baku dan tak baku
Senin, 8 Agustus 2016	2-4	VII A	Besaran dan satuan
Senin, 8 Agustus 2016	5-7	VII C	Pengukuran Besaran-Besaran Pokok (jangka sorong, mikrometer sekrup, neraca pegas, termometer)
Selasa, 9 Agustus 2016	3-5	VII D	Pengukuran Besaran-Besaran Pokok (jangka sorong, mikrometer sekrup, neraca pegas, termometer)
Selasa, 9 Agustus 2016	6-7	VII E	Pengukuran Besaran-Besaran Pokok (jangka sorong, mikrometer sekrup, neraca pegas, termometer)
Rabu, 10 Agustus 2016	4-5	VII D	Pengukuran besaran turunan (massa jenis)
Rabu, 10 Agustus 2016	6-7	VII C	Pengukuran besaran turunan (massa jenis)
Kamis, 11 Agustus 2016	2-4	VII B	Pengukuran Besaran-Besaran Pokok (jangka sorong, mikrometer sekrup, neraca pegas, termometer)



PRAKTEK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
SMP NEGERI 1 MUNTILAN

Jalan Pemuda No.161, Gunungpring, Muntilan, Kabupaten Magelang



Jumat, 12 Agustus 2016	1-2	VII B	Pengukuran besaran turunan (massa jenis)
Jumat, 12 Agustus 2016	3-5	VII E	Pengukuran besaran turunan (massa jenis)
Senin, 15 Agustus 2016	2-4	VII A	Pengukuran Besaran-Besaran Pokok (jangka sorong, mikrometer sekrup, neraca pegas, termometer)
Senin, 15 Agustus 2016	5-7	VII C	Pengukuran Besaran-Besaran Pokok (jangka sorong, mikrometer sekrup, neraca pegas, termometer)
Selasa, 16 Agustus 2016	3-5	VII D	Pengukuran Besaran-Besaran Pokok (jangka sorong, mikrometer sekrup, neraca pegas, termometer)
Selasa, 16 Agustus 2016	6-7	VII E	Pengukuran Besaran-Besaran Pokok (jangka sorong, mikrometer sekrup, neraca pegas, termometer)
Rabu, 17 Agustus 2016	4-5	VII D	HUT RI
Rabu, 17 Agustus 2016	6-7	VII C	
Kamis, 18 Agustus 2016	2-4	VII B	Pengukuran Besaran-Besaran Pokok (jangka sorong, mikrometer sekrup, neraca pegas, termometer)
Jumat, 18 Agustus 2016	1-2	VII B	Pengukuran besaran turunan (massa jenis)
Jumat, 18 Agustus 2016	3-5	VII E	Pengukuran besaran turunan (massa jenis)
Senin, 22 Agustus 2016	2-4	VII A	Konversi skala suhu
Senin, 22 Agustus 2016	5-7	VII C	Pengukuran besaran turunan (massa jenis)
Selasa, 23 Agustus 2016	3-5	VII D	Pengukuran besaran turunan (massa jenis)
Selasa, 23 Agustus 2016	6-7	VII E	Konversi skala suhu
Rabu, 24 Agustus 2016	4-5	VII D	Konversi skala suhu dan mengerjakan tugas proyek



**PRAKTEK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
SMP NEGERI 1 MUNTILAN**

Jalan Pemuda No.161, Gunungpring, Muntilan, Kabupaten Magelang



Rabu, 24 Agustus 2016	6-7	VII C	Konversi skala suhu dan mengerjakan tugas proyek
Kamis, 25 Agustus 2016	2-4	VII B	Konversi skala suhu
Jumat, 25 Agustus 2016	1-2	VII B	Mengerjakan tugas proyek
Jumat, 25 Agustus 2016	3-5	VII E	Mengerjakan tugas proyek
Senin, 29 Agustus 2016	2-4	VII A	Ulangan Harian Bab 1
Senin, 29 Agustus 2016	5-7	VII C	Ulangan Harian Bab 1
Selasa, 30 Agustus 2016	3-5	VII D	Ulangan Harian Bab 1
Selasa, 30 Agustus 2016	6-7	VII E	Ulangan Harian Bab 1
Rabu, 31 Agustus 2016	4-5	VII D	Remidial
Rabu, 31 Agustus 2016	6-7	VII C	Remidial
Kamis, 1 September 2016	2-4	VII B	Ulangan Harian Bab 1
Jumat, 2 September 2016	1-2	VII B	Remidial
Jumat, 2 September 2016	3-5	VII E	Remidial
Senin, 5 September 2016	2-4	VII A	Klasifikasi benda-benda di lingkungan sekitar
Senin, 5 September 2016	5-7	VII C	Klasifikasi benda-benda di lingkungan sekitar
Selasa, 6 September 2016	3-5	VII D	Klasifikasi benda-benda di lingkungan sekitar
Selasa, 6 September 2016	6-7	VII E	Klasifikasi benda-benda di lingkungan sekitar
Rabu, 7 Agustus 2016	4-5	VII D	Ciri-ciri makhluk hidup
Rabu, 7 Agustus 2016	6-7	VII C	Ciri-ciri makhluk hidup
Kamis, 8 September 2016	2-4	VII B	Klasifikasi benda-benda di lingkungan sekitar



Jumat, 9 September 2016	1-2	VII B	Ciri-ciri makhluk hidup
Jumat, 9 September 2016	3-5	VII E	Ciri-ciri makhluk hidup

Kegiatan praktik mengajar ini terbagi menjadi dua tahap, yaitu :

a. Praktik mengajar terbimbing

Praktik mengajar terbimbing merupakan praktik mengajar yang menerapkan kemampuan mengajar secara utuh dan benar dengan dibimbing oleh dosen dan guru pembimbing. Dari sembilan praktik mengajar yang dilakukan praktikan, empat praktik dilakukan dengan terbimbing yaitu pada submateri penyelidikan IPA, pengukuran sebagai bagian dari pengamatan, besaran dan satuan, satuan baku dan tidak baku. Praktik mengajar terbimbing berjalan dengan baik, dan lancar, guru pembimbing yang menemani memberi saran kepada praktikan mulai dari saran tentang teknis penyampaian materi yang benar, intonasi suara, maupun gesture tubuh saat sedang memberikan materi di depan kelas. Dengan dilaksanakannya praktik mengajar terbimbing sebelum praktik mengajar mandiri, diharapkan mahasiswa dapat beradaptasi dengan suasana mengajar di dalam kelas, dan masalah-masalah teknis yang terjadi saat pembelajaran sedang berlangsung.

b. Praktik mengajar mandiri

Praktik mengajar mandiri merupakan kelanjutan dari praktik mengajar terbimbing. Setelah guru pembimbing merasa mahasiswa sudah baik dalam memberikan materi di kelas maka mahasiswa diberi kesempatan melakukan praktik mengajar di kelas berdasarkan kemampuan yang dimiliki tanpa didampingi oleh guru pembimbing maupun dosen. Praktik mengajar mandiri yang dilakukan praktikan yaitu pada submateri pengukuran besaran pokok, pengukuran besaran turunan, konversi satuan suhu, klasifikasi benda-benda di sekitar dan ciri-ciri makhluk hidup. Saat melakukan praktik mengajar mandiri praktikan mencoba lebih menggali kemampuan dalam mengkondisikan kelas agar kondusif, dan suasana belajar tetap menyenangkan.

2. Penggunaan Model Metode Pendekatan

Di dalam proses pembelajaran di kelas, pendekatan dan metode yang digunakan merupakan salah satu hal yang berpengaruh terhadap keberhasilan proses pembelajaran. Metode dan pendekatan yang digunakan harus sesuai dengan kondisi siswa sehingga dapat menjadikan suasana di dalam kelas komunikatif, kondusif, terkontrol, interaktif, efektif, dan efisien. Beberapa model, metode, pendekatan yang digunakan dalam pembelajaran adalah sebagai berikut.

a. Pendekatan Saintifik



Proses pembelajaran pada Kurikulum 2013 untuk semua jenjang dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan ilmiah (saintifik). Langkah-langkah pendekatan ilmiah (*scientific approach*) dalam proses pembelajaran meliputi menggali informasi melalui pengamatan, bertanya, percobaan, kemudian mengolah data atau informasi, menyajikan data atau informasi, dilanjutkan dengan menganalisis, menalar, kemudian menyimpulkan, dan mencipta. Pendekatan saintifik selalu digunakan dalam proses pembelajaran baik pada bab objek IPA dan pengamatannya maupun pada bab klasifikasi makhluk hidup, karena pendekatan ini dirasa cocok dengan materi pada bab-bab tersebut. Dengan menggunakan pendekatan saintifik siswa berperan aktif dalam pembelajaran di kelas untuk membuktikan dan menyelidiki berbagai teori yang dipelajari.

b. Metode Observasi

Dengan menggunakan metode observasi siswa dilatih untuk menggunakan panca indra dalam mengamati suatu objek. Metode observasi dirasa baik digunakan pada materi yang akan disampaikan di kelas 7 yaitu pengukuran satuan baku tak baku, besaran pokok, dan besaran turunan. Dalam melakukan pengukuran, siswa dilatih untuk melakukan observasi dengan teliti. Selain itu, metode observasi juga dirasa cocok dilakukan pada bab kedua kelas 7, yaitu tentang klasifikasi makhluk hidup, karena dalam proses klasifikasi harus diawali dengan proses pengamatan atau observasi terlebih dahulu.

c. Eksperimen

Dengan menggunakan metode eksperimen siswa dilatih menemukan atau membuktikan suatu teori dengan melakukan percobaan atau penyelidikan. Metode eksperimen digunakan dalam menyampaikan materi tentang perbedaan satuan baku dan tidak baku, karena untuk menemukan makna dari satuan baku dan hal yang membedakannya dengan satuan tidak baku siswa diminta menyelidiki ciri-ciri hasil pengukuran saat siswa menggunakan satuan baku dan ciri-ciri hasil pengukuran menggunakan satuan tidak baku. Metode eksperimen membuat siswa seutuhnya berperan aktif dalam pembelajaran.

d. Metode Tanya Jawab



Dalam metode tanya jawab, guru menyajikan materi pelajaran melalui pertanyaan dan menuntut jawaban siswa. Metode ini digunakan untuk mengetahui spontanitas berfikir siswa, kesiapan siswa menerima materi baru, menarik perhatian siswa saat proses kegiatan belajar mengajar. Selain itu metode tanya jawab dirasa lebih sederhana untuk dilakukan dan menghemat waktu.

e. Metode Diskusi

Dengan metode diskusi siswa aktif berdiskusi, berani mengemukakan pendapat, menghargai pendapat teman dan bekerja sama dengan teman. Dalam menerapkan metode diskusi, siswa diberi suatu lembar diskusi sebagai bahan diskusi, agar diskusi tetap terarah pada batasan yang ditentukan guru.

Terkadang praktikan menyampaikan materi dengan metode experiment, observasi, diskusi yang diintegrasikan dengan tanya jawab, penugasan dan tugas proyek kepada siswa.

3. Media Pembelajaran

Media pembelajaran digunakan untuk membantu dalam penyampaian materi sehingga siswa dapat memahami materi dengan mudah. Media pendukung disesuaikan dengan materi dan metode yang digunakan. Media yang digunakan dalam praktik PPL ini antara lain perlengkapan video, slide powerpoint, gambar, dan LKPD.

4. Evaluasi Pembelajaran

Evaluasi sebagai langkah penilaian yang harus dilaksanakan oleh praktikan untuk mengetahui seberapa jauh siswa dapat menerima materi yang disampaikan. Evaluasi dilakukan berupa *post test* maupun *pre test* secara lisan dan ulangan harian.

C. Analisis Hasil Pelaksanaan PPL

Praktik pengalaman lapangan telah memberikan pengalaman yang luar biasa terhadap praktikan mengenai kondisi riil di lapangan. Sebelum melaksanakan kegiatan mengajar praktikan membuat perangkat pembelajaran yang kemudian dikonsultasikan kepada guru pembimbing terlebih dahulu. Jika perangkat pembelajaran sudah cukup bagus untuk diterapkan, maka segera diterapkan di kelas. Namun apabila perangkat pembelajaran masih memerlukan revisi, maka sebelum praktikan menerapkannya di kelas, perangkat pembelajaran direvisi terlebih dulu.



Ketika melaksanakan praktik mengajar di dalam kelas, praktikan diamati oleh guru pembimbing yang menilai praktikan. Hal ini dilakukan selama praktikan melakukan pengajaran terbimbing. Setelah kegiatan belajar mengajar selesai, guru pembimbing mengevaluasi praktikan untuk memperbaiki penampilan selanjutnya. Selain diamati oleh guru pembimbing, praktikan juga diamati oleh dosen pembimbing lapangan untuk kemudian di evaluasi.

1. Hasil Praktik Mengajar

Secara umum pelaksanaan PPL dapat dikatakan berhasil dengan baik dengan menyampaikan BAB I materi kelas VII IPA yaitu Objek IPA dan Pengamatannya serta BAB II materi Klasifikasi Makhluk Hidup. Hasil dari pembelajaran BAB I untuk satu kompetensi dasar telah dilihat dari jumlah siswa yang mencapai nilai KKM yang ditetapkan sekolah yang di analisis oleh praktikan sehingga dapat diketahui ketercapaian pembelajaran yang dilakukan oleh mahasiswa PPL. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) untuk mata pelajaran IPA adalah 80. Dari ulangan harian bab I, 87,5% dari peserta didik kelas VII A, 87,5% peserta didik kelas VII B, 95% dari peserta didik kelas VII C, 91% dari peserta didik kelas VII D, dan 66% dari peserta didik 7E telah tuntas. Rendahnya presentase ketuntasan kelas VII E disebabkan karena peserta didik belum belajar dalam menghadapi ulangan (diketahui berdasar wawancara dengan beberapa peserta didik). Beberapa siswa yang mendapatkan nilai dibawah KKN dikumpulkan menjadi satu dan dilakukan program remedial sepulang sekolah dengan mengulas kembali materi-materi yang rasa sulit, dan mengerjakan ulang soal ulangan harian I. Selain itu, praktikan memberikan tugas rumah kepada siswa-siswa tersebut untuk menguatkan materi-materi yang belum dipahami dan mengerti siswa.

2. Faktor Pendukung dalam PPL

Beberapa faktor pendukung yang memudahkan praktikan dalam melaksanakan kegiatan PPL adalah sebagai berikut.

- a. Kedisiplinan yang tinggi dari seluruh komponen sekolah, mulai dari siswa, guru maupu karyawan, membuat sebagian besar kegiatan PPL terlaksana sesuai rencana dan mendapatkan hasil yang baik
- b. Fasilitas-fasilitas yang disediakan sekolah baik alat bahan maupun dan tempat yang membuat penyampain materi lebih maksimal seperti laboratorium yang memadai, berisi berbagai macam alat dan bahan yang mendukung kegiatan pembelajaran.



- c. Hubungan dan komunikasi yang sangat baik antara praktikan, guru pembimbing, dosen pembimbing, peserta didik dan seluruh warga sekolah sangat membantu praktikan dalam melaksanakan PPL. Hubungan yang terjalin dengan baik membuat praktikan merasa nyaman dan sangat dihargai, sehingga lebih bersemangat, bertanggung jawab, dan bersungguh-sungguh dalam melaksanakan kegiatan PPL
- d. Siswa yang sopan, santun, aktif, memiliki rasa ingin tahu besar, bersemangat, dan kreatif menjadi salah satu faktor pendukung yang sangat memudahkan praktikan dalam melaksanakan kegiatan PPL, sebagian besar rencana yang tertulis pada RPP dapat terlaksana dan mencapai tujuan yang dirumuskan.

3. Hambatan-hambatan dalam PPL

Beberapa hambatan yang ditemui ketika melaksanakan program PPL adalah sebagai berikut.

- a. Rasa ingin tahu siswa yang besar tentang hal-hal baru yang ia pelajari terkadang membuat suasana kelas menjadi tidak kondusif, siswa sibuk dengan aktivitasnya masing-masing, sehingga praktikan kadang tidak mampu mengkondisikan kelas menjadi kondusif.
- b. Kedekatan praktikan dengan siswa membuat beberapa siswa sangat manja dan mencari perhatian praktikan. Terkadang mereka selalu meminta dibimbing dalam melakukan semua kegiatan pembelajaran, sehingga siswa lain terkesan terabaikan oleh praktikan. Diperlukan sikap yang tegas oleh praktikan agar siswa mau belajar mandiri dalam mengerjakan tugas-tugasnya.
- c. Banyak konsep-konsep baru bagi peserta didik siswa kelas VII yang masih dalam masa transisi dari sekolah dasar, sehingga terkadang mengalami hambatan untuk materi selanjutnya yang berhubungan dengan konsep-konsep yang baru.

D. Refleksi Kegiatan PPL

Kegiatan PPL memberikan pemahaman kepada mahasiswa PPL bahwa menjadi seorang guru atau tenaga pendidik itu tidak semudah yang dibayangkan. Banyak hal yang harus dipersiapkan dan diperhatikan dengan baik, mengajarkan sebuah materi bukan semata-mata mentransfer ilmu kepada siswa namun juga pembelajaran terhadap nilai, sikap suatu ilmu. Selama kegiatan PPL berlangsung terdapat hal-hal positif dan negatif yang didapatkan. Hal-hal positif



di antaranya adalah setiap kegiatan praktik mengajar di dalam kelas ternyata memberikan pengalaman yang berharga untuk melatih kemampuan pedagogik, menguasai dan mengontrol emosi, mendewasakan pemikiran praktikan sebagai seorang calon tenaga pengajar. Melalui kegiatan PPL praktikan dapat belajar beradaptasi dengan segala sesuatunya di lingkungan sekolah, mengenal karakter setiap peserta didik dengan berbagai sifat dan perilakunya yang kadang mengganggu proses KBM, dapat kreatif dan inovatif dalam mengembangkan metode dan media pembelajaran serta pandai mengelola waktu dengan sebaik mungkin. Selain itu praktikan juga menyadari bahwa guru harus berperan sebagai fasilitator, mediator bagi siswa dalam menemukan konsepnya sendiri. Sedangkan hal negatif yang terdapat dalam refleksi ini adalah penyampaian materi oleh praktikan yang kadang-kadang terlalu cepat, dan suara yang kurang terdengar oleh siswa.

Tetapi setelah melaksanakan kegiatan PPL praktikan menjadi yakin bahwa memilih untuk menjadi seorang guru adalah pilihan terbaik bagi praktikan, karena guru mejadi bagian terpenting dalam membangun bangsa ini, agen perubahan generasi mendatang yang siap memajukan bangsa Indonesia mejadi bangsa yang maju dalam teknologi dan keilmuan, santun dalam bersikap dan bertutur serta selalu menjunjung tinggi jati diri bangsa ini.



BAB III

PENUTUP

A. Kesimpulan

Kegiatan PPL adalah kegiatan yang wajib dilaksanakan oleh mahasiswa kependidikan sebagai wujud/praktik dan pengabdian terhadap masyarakat sesuai dengan Tri Dharma Perguruan Tinggi. Secara umum, pelaksanaan PPL di SMP N 1 Muntilan meliputi tahap persiapan, pelaksanaan dan evaluasi dapat terlaksana dengan baik dan lancar sesuai dengan rencana program yang telah disusun sejak awal, karena tidak ada kendala yang cukup berarti bagi praktikan selama proses belajar mengajar. Kegiatan PPL di SMP N 1 Muntilan dilaksanakan pada tanggal 15 Juli 2016 sampai dengan 15 September 2016. Objek praktik mengajar mahasiswa adalah kelas VII A, VII B, VII C, VII D dan kelas VII E dengan RPP yang digunakan sebanyak 8 RPP ditambah 1 kali ulangan harian. Dapat disimpulkan kegiatan PPL memberikan pengalaman kepada mahasiswa dalam bidang pembelajaran dan manajerial di sekolah atau lembaga, untuk melatih dan mengembangkan kompetensi keguruan atau kependidikan, maupun keahlian lainnya, sehingga dapat membangun tugas dan tanggung jawab secara professional dan membantu mahasiswa untuk belajar, memperoleh pengalaman mengajar secara nyata di lapangan, untuk mempersiapkan diri nantinya ketika menjadi guru serta memperluas wawasan mahasiswa tentang tugas tenaga pendidik, kegiatan persekolahan dan kegiatan lain yang menunjang kelancaran proses belajar mengajar di sekolah.

B. Saran

Pelaksanaan PPL telah berjalan dengan baik. Akan tetapi diperlukan berbagai perbaikan sebagai berikut.

1. Pihak Lembaga Pengembangan dan Penjaminan Mutu Pendidikan (LPPMP)

- a. Selalu mempertahankan kerjasama yang sudah berjalan baik ini antara UNY dengan SMP N 1 Muntilan karena dengan kerjasama yang baik, SMP N 1 Muntilan ataupun UNY memperoleh manfaat yang besar dan secara tidak langsung mahasiswa PPL UNY merasakan manfaat kerjasama yang baik tersebut
- b. Diharapkan memberikan pembekalan yang lengkap, berkala dan dikelompokkan dalam kelas-kelas yang lebih kecil bukan dalam kelas



massal yang berisi lebih dari 100 orang, karena penyampain pembekalan dilakukan dalam kelas massal, dirasa kurang efektif

- c. Menginformasikan segala macam aturan, tanggal-tanggal penting maupun format pengumpulan laporan PPL di website LPPMP, agar mahasiswa yang berada dimanapun dapat mengakses informasi tersebut, karena banyak informasi simpang siur tentang berbagai hal yang menyangkut PPL, dan mahasiswa kebingungan untuk mencari konfirmasi kebenaran informasi tersebut.

2. Pihak Sekolah

- a. SMP N 1 Muntilan sangat baik dalam menerima tim PPL UNY 2016 sehingga setiap kegiatan mahasiswa berjalan dengan baik dan lancar sebagaimana yang diinginkan
- b. Selalu menjalin kerjasama yang baik dengan UNY, saling memberikan masukan antara kedua belah pihak

3. Mahasiswa

- a. Mahasiswa praktikan senantiasa menjaga nama baik lembaga atau almamater, khususnya nama baik diri sendiri selama melaksanakan PPL dan mematuhi segala tata tertib yang berlaku pada sekolah tempat pelaksanaan PPL dengan memiliki disiplin dan rasa tanggung jawab yang tinggi
- b. Mahasiswa hendaknya membaur dengan semua warga sekolah baik guru, siswa maupun karyawan sehingga mahasiswa PPL pada periode selanjutnya dapat disambut dengan lebih baik, karena mahasiswa meninggalkan kesan yang baik.



DAFTAR PUSTAKA

Tim Penyusun. 2016. *Panduan PPL*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta

Tim Penyusun. 2016. *Panduan pengajaran mikro*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta

Tim UPPL. 2010. *Materi Pembekalan Pengajaran Mikro/ PPL I Tahun 2010*. Yogyakarta: UPPL.

Tim UPPL. 2010. *Panduan Pengajaran Mikro*. Yogyakarta: UPPL.

Wahono Widodo, dkk. 2016. *Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam Kelas SMP/MTs Kelas VII - Edisi Revisi*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Wahono Widodo, dkk. 2014. *Buku Siswa Ilmu Pengetahuan Alam Kelas SMP/MTs Kelas VII - Edisi Revisi*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

LAMPIRAN



Universitas Negeri Yogyakarta

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

Npma.2

untuk Mahasiswa

NAMA SEKOLAH : SMP NEGERI 1 MUNTILAN
ALAMAT SEKOLAH : JALAN PEMUDA NO.161,
GUNUNGPRING,MUNTILAN, MAGELANG
NAMA MAHASISWA : RAY CINTHYA HABELLIA
NOMOR MAHASISWA : 13312244031
FAK/JUR/PRODI : FMIPA/PENDIDIKAN IPA/PENDIDIKAN IPA

No	Aspek yang Diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan
A. Perangkat Pembelajaran		
1.	Kurikulum	Kurikulum yang diterapkan SMP N 1 Muntilan yaitu Kurikulum 2013 yang sudah tiga tahun di terapkan, dan sudah berlaku untuk semua kelas di SMP N 1 Muntilan.
2.	Silabus	Silabus yang digunakan sudah sesuai dengan standar silabus dalam kurikulum 2013 yang telah ada, yaitu terdiri dari kompetensi inti, kompetensi dasar, materi pokok, kegiatan pembelajaran yang mencakup 5 M (Mengamati, Menanya, Mencoba, Mengasosiasikan, Mengkomunikasikan), bentuk kegiatan, indikator, penilaian (teknik, bentuk penilaian, contoh instrumen), alokasi waktu, sumber belajar, dan karakter.
3.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	RPP yang digunakan sudah sesuai standar Kurikulum 2013, yaitu terdiri dari tujuan pembelajaran, materi ajar, metode pembelajaran, langkah - langkah pembelajaran, alat / bahan / sumber belajar, dan penilaian hasil belajar.
B. Proses Pembelajaran		
1.	Membuka Pelajaran	Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa terlebih dahulu, lalu menanyakan kehadiran Peserta Didik, mengulas materi sebelumnya dan menghubungkan dengan materi yang akan dipelajari. Memberi pertanyaan kepada Peserta Didik sebagai



		pengantar untuk memasuki materi selanjutnya yang akan diajarkan (apresepsi dan motivasi).
2	Penyajian Materi	Materi disajikan secara runtut. Guru menerangkan materi pemuain dan faktor-faktor yang mempengaruhi pemulai benda lalu membimbing Peserta didik dalam menyimpulkan hasil percobaan yang berkaitan dengan pemuain. Peserta Didik menggunakan buku Siswa kurikulum 2013. Guru menyampaikan materi dengan cara diskusi kelas. Untuk menguji kefokusan Peserta Didik mengenai materi tersebut, Guru melakukan kegiatan tanya jawab. Siswa terlihat aktif, dan pembelajaran dapat digolongkan dalam <i>student center learning</i> bukan <i>teaching center learning</i>
3	Metode Pembelajaran	Metode pembelajaran utama pembelajaran adalah <i>scientific method</i> . Metode yang digunakan dalam pembelajaran adalah ceramah, diskusi, inquiry discovery, cooperative learning dan lain sebagainya
4	Penggunaan Bahasa	Bahasa yang digunakan adalah bahasa Indonesia (bahasa baku) dan mudah dimengerti Peserta Didik. Bahasa yang digunakan guru komunikatif, interaktif, mudah dimengerti, dan terkadang diselipi dengan candaan. Intonasi dan artikulasi yang disampaikan ketika guru menyampaikan pembelajaran jelas. Pada saat tertentu intonasi guru berubah misalnya saat harus menceritakan sesuatu terkesan “membuai” sehingga pembelajaran yang dilaksanakan menarik perhatian siswa dan tidak membosankan.
5.	Penggunaan Waktu	Pengelolaan waktu sudah baik. Guru masuk ke kelas dengan tepat waktu. Guru memberikan waktu kepada Peserta Didik untuk menjawab pertanyaan yang diberikan dan waktu untuk mengerjakan tugas yang



Universitas Negeri Yogyakarta

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

Npma.2

untuk Mahasiswa

		diberikan, namun tetap tegas saat membatasi waktu untuk mengerjakan tugas.
6.	Gerak	Pada saat menyampaikan materi, guru kadang berkeliling mendekati siswa, tetapi terkadang berdiri di depan kelas atau di tengah ruang, sehingga praktikan yang saat itu duduk di bagian belakang kelas untuk mengamati pembelajaran ikut merasa diperhatiakn, sehingga segan jika memiliki aktivitas lain di luar pembelajaran.
7.	Cara Memotivasi Peserta didik	Guru memberikan motivasi kepada peserta didik dengan memberikan pertanyaan dan dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari yang terkadang tidak disadari oleh siswa, hingga siswa kadang tercengang dengan fakta-fakta tersebut dan dengan antusias memperhatikan guru.
8.	Teknik Bertanya	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya, apabila belum memahami materi yang sedang dipelajari. Siswa akan bertanya mengangkat tangan atau dengan mengacungkan jari. Guru mempersilahkan siswa mengutarakan pertanyaanya, barulah siswa bertanya. Selain itu, di sela-sela pembelajaran guru benrtanya pada salah satu siswa yang dirasa kurang fokus pada pembelajaran agar siswa kembali fokus pada pembelajaran.



		ramai dan tidak kondusif guru mengecilkan volume suaranya sehingga siswa perlahan-lahan diam agar suara guru dapat terdengar.
10.	Penggunaan Media	Guru menggunakan media power point dan real object saat melakukan percobaan pemuaian.
11.	Bentuk dan Cara Evaluasi	Guru memberikan evaluasi secara lisan mengenai pembelajaran yang telah dilakukan.
12.	Menutup Pelajaran	Guru menutup pelajaran dengan meminta peserta didik menyimpulkan yang kemudian disempurnakan oleh guru.
C. Perilaku Peserta Didik		
1.	Perilaku Peserta Didik di Dalam Kelas	Ada sebagian siswa yang tenang dan antusias memperhatikan dan ada juga siswa yang gaduh atau bermain-main sendiri alat praktikum yang pada saat itu digunakan dalam pembelajaran. Walaupun siswa gaduh dan terkadang bermain-main tetapi mereka tetap melakukan kerja kelompok sesuai dengan apa yang diperintahkan oleh guru.
17.	Perilaku Peserta Didik di Luar Kelas	Kegiatan Peserta Didik di luar kelas yaitu membentuk suatu perkumpulan dan saling bercerita, mengerjakan tugas bersama, browsing internet, membaca buku di perpustakaan, dan membeli makanan di kantin. Jika bertemu dengan guru menyapa dengan senyum dan berjabat tangan.

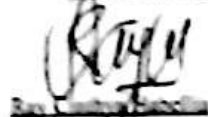
Magelang, 20 Februari 2016

Mengetahui,

Koordinator PPL SMPN 1 Muntilan


Dwi S P P
NIP. 19610913 198302 1 003

Mahasiswa PPL


Rizki Nurhanjani
NIM. 13312244031



LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

CATATAN HARIAN PPL
TAHUN 2016/2017

NAMA SEKOLAH : SMP NEGERI 1 MUNTILAN

ALAMAT SEKOLAH : Jln. Pemuda Nomor 161, Muntilan, Kabupaten
Magelang, 56125

GURU PEMBIMBING : Dasman, S.Pd

NAMA MAHASISWA : Ray Cinthya Habellia

NOMOR MAHASISWA : 13312244031

FAK/JURUSAN/PRODI : FMIPA/ P.IPA / P.IPA

DOSEN PEMBIMBING : Drs. Joko Sudomo, MA.

No.	Hari/Tanggal	Waktu	Uraian kegiatan	Hasil Kualitatif/kuantitatif	TTD DPL/Ket.
1	Sabtu, 20 Februari 2016	08.00 – 12.00	<ul style="list-style-type: none">• Observasi I Dikelas 7C, diampu Pak Dasman Mengamati metode dan cara guru mengajar IPA di kelas, mengamati perilaku siswa saat sedang belajar IPA• Observasi lingkungan sekolah	<ul style="list-style-type: none">• Siswa belum pernah praktik menggunakan jangka sorong, dan lain-lain• Guru menggunakan contoh yang nyata agar siswa mudah mengerti• Siswa kelas 7C belajar dengan kondusif, aktif bertanya dan menjawab• Mengetahui letak-letak ruang kelas 7 8 serta 9, ruang kantor guru, ruang TU, perpustakaan,	

				laboraturioium IPA (fisika dan biologi)	
2	Jumat, 26 Februari 2016	07.00-10.00	<ul style="list-style-type: none"> Penyerahan TIM PPL Di ruang aula hijau SMP N 1 Wonosobo Diserahkan oleh Pak Joko Sudomo, M.A dari pihak UNY dan di terima oleh Bu Sri Rahayu selaku wakil kepala sekolah SMP N 1 Muntilan 	<ul style="list-style-type: none"> Menyerahkan 9 mahasiswa PPL UNY dengan rincian: 3 mahasiswa P.IPA 3 mahasiswa P. MTK 2 mahasiswa P. B. Ing 2 mahasiwa P. IPS 	
3	Sabtu, 5 Maret 2016	08.00-11.00	<ul style="list-style-type: none"> Observasi II Di kelas 8F yang di ampu Pak Ekusaeni Susanto Mengamati pembelajaran IPA dengan metode eksperimen tetang materi gertaran 	<ul style="list-style-type: none"> Mengetahui langkah-langkah pembelajaran IPA dengan metode eksperimen Mengetahui cara penguasaan kelas saat melakukan pembelajaran dengan metode eksperimen 	
4	Rabu, 30 Maret 2016	08.00-12.00	<ul style="list-style-type: none"> Observasi III Penjelasan pembuatan dokumen persiapan mengajar (Alokasi minggu efektif, program semester, program tahunan, silabus, RPP) 	<ul style="list-style-type: none"> Mengetahui dokumen-dokumen yang harus dilengkapi sebelum mulai mengajar 	

5	Sabtu, 16 Juli 2016		<ul style="list-style-type: none"> • Syawalan Guru, Karyawan, dan Siswa SMP N 1 Muntilan Di lapangan upacara SMP N 1 Muntilan • Persiapan MOS SMP N 1 Muntilan Pembagian kelas untuk siswa baru kelas 7 Masuk kelas 7C untuk membantu OSIS menjelaskan hal-hal yang harus di bawa untuk MOS tanggal 18 Juli 2016 hingga Kamis, 21 Juli 2016 	<ul style="list-style-type: none"> • Perkenalan dengan siswa –siswa SMP N 1 Muntilan kelas 7 hingga 9 	
6	Senin, 18 Juli 2016	06.30-07.00	<ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti kegiatan 4S (senyum, salam, sapa) Didekat gerbang sekolah bersama guru-guru SMP N 1 Muntilan 		
		07.00-07.55	<ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti upacara bendera hari senin dilapangan upacara SMP N 1 Muntilan 		
		08.35-10.55	<ul style="list-style-type: none"> • Menggantikan guru BK dan Seni Budaya yang diklat Membantu membuat susunan organisasi kelas serta jadwal piket 8E dan 9C 		

		10.55-13.35	<ul style="list-style-type: none"> • Konsultasi pembuatan dokumen persiapan mengajar kepada pak Dasman 	<ul style="list-style-type: none"> • Diminta membuat dokumen persiapan mengajar untuk memudahkan penyusunan RPP 	
7	Selasa, 19 Juli 2016	06.30-07.00	<ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti kegiatan 4S (senyum, salam, sapa) • Didekat gerbang sekolah bersama guru-guru SMP N 1 Muntilan 		
		08.35-10.15	<ul style="list-style-type: none"> • Menggantikan guru Seni Budaya yang diklat <p>Membantu membuat susunan organisasi kelas serta jadwal piket 8F</p>		
		10.30-13.35	<ul style="list-style-type: none"> • Menyusun program tahunan dan program semester SMP N 1 Muntilan 		
8	Rabu, 20 Juli 2016	06.30-07.00	<ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti kegiatan 4S (senyum, salam, sapa) <p>Didekat gerbang sekolah bersama guru-guru SMP N 1 Muntilan</p>		
		07.30-13.35	<ul style="list-style-type: none"> • Menyusun RPP Objek IPA dan Pengamatannya <p>RPP pertemuan 1 dan 2</p>	<ul style="list-style-type: none"> • RPP 1 penyelidikan IPA dan RPP 2 pengukuran sebagai bagian pengamatan 	

9	Kamis, 21 Juli 2016	06.30-07.00	<ul style="list-style-type: none"> Mengikuti kegiatan 4S (senyum, salam, sapa) <p>Didekat gerbang sekolah bersama guru-guru SMP N 1 Muntilan</p>		
		09.45-11.30	<ul style="list-style-type: none"> Matrikulasi pembelajaran IPA untuk kelas 7 <p>Di ruang aula hijau bersama Pak Dasman untuk mengenalkan Mata Pelajaran IPA, sikap-sikap ilmiah dalam belajar IPA, lalu bermain games tentang mata pelajaran IPA</p>		
		12.00-13.35	<ul style="list-style-type: none"> Membuat LKS untuk pertemuan pertama 	<ul style="list-style-type: none"> LKS 01 tentang “Ciri-Ciri Temanmu” sudah jadi dibuat 	
10	Jumat, 22 Juli 2016	06.30-07.00	<ul style="list-style-type: none"> Mengikuti kegiatan 4S (senyum, salam, sapa) <p>Didekat gerbang sekolah bersama guru-guru SMP N 1 Muntilan</p>		
		07.00-11.00	<ul style="list-style-type: none"> Menyelesaikan RPP pertemuan kedua tentang pengukuran sebagai bagian dari pengamatan, beserta LKS 02 tentang pengamatan ciri-ciri teman 		

11	Senin, 24 Juli 2016	06.30-07.00	<ul style="list-style-type: none"> Mengikuti kegiatan 4S (senyum, salam, sapa) <p>Didekat gerbang sekolah bersama guru-guru SMP N 1 Muntilan</p>		
		07.00-07.55	<ul style="list-style-type: none"> Mengikuti upacara bendera hari senin dilapangan upacara SMP N 1 Muntilan 		
		10.15-12.40	<ul style="list-style-type: none"> Mengajar di kelas 7E <p>Besama pak dasman, memperkenalkan diri, menjelaskan silabus selama satu semester, menjelaskan tentang cara ilmuwan melakukan penyelidikan, melakukan penyelidikan IPA “kromatografi kertas” untuk mengetahui langkah-langkah penyelidikan dalam IPA</p> <p>Hambatan :</p> <p>Siswa belum mau aktif dan inisiatif dalam pembelajaran</p> <p>Solusi :</p> <ul style="list-style-type: none"> Memberi motivasi tentang sikap ilmiah yang harus dimiliki (seperti berani, aktif bertanya, rasa ingin tahu 		

			tinggi) agar menjadi ilmuwan yang hebat		
12	Selasa, 25 Juli 2016	06.45-07.00	<ul style="list-style-type: none"> Mengikuti kegiatan 4S (senyum, salam, sapa) <p>Didekat gerbang sekolah bersama guru-guru SMP N 1 Muntilan</p>		
		07.00-07.15	<ul style="list-style-type: none"> Mendampingi pembiasaan pagi (membaca kitab suci) 		
		08.35-10.15	<ul style="list-style-type: none"> Mengajar di kelas 7D <p>Perkenalan, menjelaskan silabus selama satu semester, menjelaskan tentang cara ilmuwan melakukan penyelidikan, melakukan penyelidikan IPA “kromatografi kertas” untuk mengetahui langkah-langkah penyelidikan dalam IPA</p> <p>Hambatan :</p> <p>Siswa belum mau aktif dan inisiatif dalam pembelajaran</p> <p>Solusi :</p> <p>Memberi motivasi tentang sikap ilmiah yang harus dimiliki (seperti berani, aktif bertanya, rasa ingin tahu</p>		

			tinggi) agar menjadi ilmuwan yang hebat		
		10.55-13.20	<ul style="list-style-type: none"> Mengajar di kelas 7A <p>Perkenalan, menjelaskan silabus selama satu semester, menjelaskan tentang cara ilmuwan melakukan penyelidikan, melakukan penyelidikan IPA “kromatografi kertas” untuk mengetahui langkah-langkah penyelidikan dalam IPA</p> <p>Hambatan :</p> <p>Kelas tidak kondusif (siswa sangat ramai)</p> <p>Solusi :</p> <p>Memberi games/permainan selingan agar siswa antusias kembali</p>	•	
13	Rabu, 26 Juli 2016	06.45-07.00	<ul style="list-style-type: none"> Mengikuti kegiatan 4S (senyum, salam, sapa) <p>Didekat gerbang sekolah bersama guru-guru SMP N 1 Muntilan</p>	•	
			<ul style="list-style-type: none"> Mengajar di kelas 7B <p>Perkenalan, menjelaskan silabus selama satu semester, menjelaskan tentang cara ilmuwan melakukan</p>	•	

			<p>penyelidikan, melakukan penyelidikan IPA “kromatografi kertas” untuk mengetahui langkah-langkah penyelidikan dalam IPA</p> <p>Hambatan :</p> <p>Siswa belum mau aktif dan inisiatif dalam pembelajaran</p> <p>Solusi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memberi motivasi tentang sikap ilmiah yang harus dimiliki (seperti berani, aktif bertanya, rasa ingin tahu tinggi) agar menjadi ilmuwan yang hebat 		
			<ul style="list-style-type: none"> • Mengajar di kelas 7A <p>Menjelaskan tentang pengukuran sebagai bagian dari pengamatan, dan menyelidiki, menganalisis hal-hal yang merupakan besaran dan yang bukan besaran berdasarkan penyelidikan mengamati ciri temannya</p> <p>Hambatan :</p> <p>Karena penyelidikan berpasang-pasangan banyak siswa yang kurang</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 	

			<p>kooperatif dengan teman satu kelompoknya</p> <p>Solusi :</p> <p>Memilih teman yang dirasa paling nyaman</p>		
			<ul style="list-style-type: none"> • Mengajar di kelas 7E <p>Menjelaskan tentang pengukuran sebagai bagian dari pengamatan, dan menyelidiki, menganalisis hal-hal yang merupakan besaran dan yang bukan besaran berdasarkan penyelidikan mengamati ciri temannya</p> <p>Hambatan :</p> <p>Kelas kurang kondusif karena siswa merasa bingung dengan prosedur penyelidikan</p> <p>Solusi :</p> <p>Menjelaskan tiap langkah penyelidikan di depan kelas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 	
14	Kamis, 27 Juli 2016	06.45-07.00	<ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti kegiatan 4S (senyum, salam, sapa) <p>Didekat gerbang sekolah bersama guru-guru SMP N 1 Muntilan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 	

		07.00-07.15	<ul style="list-style-type: none"> • Mendampingi pembiasaan pagi (membaca literasi) 	•	
		7.15-9.15	<ul style="list-style-type: none"> • Mengajar di kelas 7D <p>Menjelaskan tentang pengukuran sebagai bagain dari pengamatan, dan menyelidiki, menganalisis hal-hal yang merupakan besaran dan yang bukan besaran berdasarkan penyelidikan mengamati ciri temannya</p> <p>Hambatan :</p> <p>Karena penyelidikan berpasang-pasangan banyak siswa yang kurang kooperatif dengan teman satu kelompoknya</p> <p>Solusi :</p> <p>Memilih teman yang dirasa paling nyaman</p>	•	
		09.15-10.35	<ul style="list-style-type: none"> • Mengajar di kelas 7B <p>Menjelaskan tentang pengukuran sebagai bagain dari pengamatan, dan menyelidiki, menganalisis hal-hal yang merupakan besaran dan yang bukan besaran berdasarkan</p>	•	

			<p>penyelidikan mengamati ciri temannya</p> <p>Hambatan :</p> <p>Kelas kurang kondusif karena siswa menanyakan prosedur kerja penyelidikan ini</p> <p>Solusi :</p> <p>Memberikan penjelasan atas pertanyaan siswa yang bersifat umum dengan cara penjelasan massal bukan individual</p>		
		12.00-13.20	<ul style="list-style-type: none"> • Mengajar di kelas 7C <p>Perkenalan, menjelaskan silabus selama satu semester, menjelaskan tentang cara ilmuwan melakukan penyelidikan, melakukan penyelidikan IPA “kromatografi kertas” untuk mengetahui langkah-langkah penyelidikan dalam IPA</p> <p>Hambatan :</p> <p>Siswa belum mau aktif dan inisiatif dalam pembelajaran</p> <p>Solusi :</p>	•	

			Memberi motivasi tentang sikap ilmiah yang harus dimiliki (seperti berani, aktif bertanya, rasa ingin tahu tinggi) agar menjadi ilmuwan yang hebat		
		13.20-19.00	<ul style="list-style-type: none"> • Mendampingi siswa kelas 7 kemah perjusami dalam rangka pelantikan pramuka SMP N 1 Muntilan. • Mengikuti upacara pembukaan perjusami SMP N 1 Muntilan • Memasak untuk pembina pramuka, regu inti dan DA 	•	
15	Jumat, 28 Juli 2016	-	Izin tidak mengajar karena sakit	•	
16	Senin, 1 Agustus 2016	-	Izin tidak mengajar karena melakukan pembayaran UKT dan konsultasi dengan dosen PA di FMIPA UNY	•	
17	Selasa, 2 Agustus 2016	06.45-07.00	<ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti kegiatan 4S (senyum, salam, sapa) <p>Didekat gerbang sekolah bersama guru-guru SMP N 1 Muntilan</p>	•	
		07.00-07.15	<ul style="list-style-type: none"> • Mendampingi pembiasaan pagi (membaca kitab suci) 	•	

		09.35-11.35	<ul style="list-style-type: none"> Mengikuti pembelajaran IPA di kelas 7D yang diampu oleh pak Dasman, dengan materi Besaran dan Satuan 	•	
		12.15-13.35	<ul style="list-style-type: none"> Mengikuti pembelajaran IPA di kelas 7E yang diampu oleh pak Dasman, dengan materi Besaran dan Satuan 	•	
18	Rabu, 3 Agustus 2016	06.45-07.00	<ul style="list-style-type: none"> Mengikuti kegiatan 4S (senyum, salam, sapa) Didekat gerbang sekolah bersama guru-guru SMP N 1 Muntilan 	•	
		07.00-07.15	<ul style="list-style-type: none"> Mendampingi pembiasaan pagi (membaca literasi) 	•	
		10.15-11.35	<ul style="list-style-type: none"> Mengajar di kelas 7D Melakukan penyelidikan untuk menemukan makna satuan baku dan tidak baku, satuan internasional, kekurangan penggunaan satuan tidak baku dalam kehidupan sehari-hari dibantu dengan LKS 02 Satuan Baku dan Tidak Baku. Hambatan : Prosedur kerja pada LKS yang dibuat kurang sesuai sehingga siswa 	•	

			<p>kebingungan saat melakukan penyelidikan</p> <p>Solusi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengubah prosedur kerja saat siswa mulai kebingungan 		
		11.35-12.15	<ul style="list-style-type: none"> • Konsultasi dan evaluasi pembelajaran dengan Pak Dasman. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mendapat beberapa masukan seperti: <ol style="list-style-type: none"> 1. Format LKS dibuat mudah dilakukan oleh siswa dan membimbing pada kesimpulan pembelajaran 2. Objek pembelajaran yang digunakan di buat menarik dan kokoh (misal pada pembelajaran saat itu sebaiknya menggunakan kertas bufalo berwarna-warni dan tidka menggukan kertas HVS putih saja 	

				<p>3. Membimbing kesimpulan sesuai data yang didapatkan siswa, agar dapat mengajarkan siswa bahwa kesimpulan dibuat berdasarkan data percobaan bukan asumsi belaka</p> <p>4. Membedakan nada bicara saat menjelaskan, saat pembukaan dan saat kesimpulan, agar terlihat ada penekanan- penekanan tertentu</p>	
		12.15-13.35	<ul style="list-style-type: none"> Mengajar di kelas 7D <p>Melakukan penyelidikan untuk menemukan makna satuan baku dan tidak baku, satuan internasional, kekurangan penggunaan satuan tidak baku dalam kehidupan sehari-hari</p>		

			<p>dibantu dengan LKS 02 Satuan Baku dan Tidak Baku.</p> <p>Hambatan :</p> <p>-</p> <p>Solusi :</p> <p>-</p>		
19	Kamis, 4 Agustus 2016	06.45-07.00	<ul style="list-style-type: none"> Mengikuti kegiatan 4S (senyum, salam, sapa) <p>Didekat gerbang sekolah bersama guru-guru SMP N 1 Muntilan</p>		
		07.00-07.15	<ul style="list-style-type: none"> Mendampingi pembiasaan pagi (membaca kitab suci) 		
		08.35-10.55	<ul style="list-style-type: none"> Mengikuti pembelajaran IPA di kelas 7D yang diampu oleh pak Dasman, dengan materi Besaran dan Satuan 		
		14.00-16.00	<ul style="list-style-type: none"> Mendampingi ekstrakurikuler pramuka <p>Mengikuti upacara pembukaan latihan pramuka</p> <p>Masuk kelas untuk mendampingi DA (kelas 8 dan 9) mengisi kegiatan pramuka</p>		
20	Jumat, 5 Agustus 2016	06.45-07.00	<ul style="list-style-type: none"> Mengikuti kegiatan 4S (senyum, salam, sapa) 		

			Didekat gerbang sekolah bersama guru-guru SMP N 1 Muntilan		
		07.00-07.15	<ul style="list-style-type: none"> Mendampingi pembiasaan pagi (membaca literasi) 		
		07.15-08.35	<ul style="list-style-type: none"> Mengajar di kelas 7B <p>Melakukan penyelidikan untuk menemukan makna satuan baku dan tidak baku, satuan internasional, kekurangan penggunaan satuan tidak baku dalam kehidupan sehari-hari dibantu dengan LKS 02 Satuan Baku dan Tidak Baku.</p> <p>Hambatan :</p> <p>Siswa sangat ramai (sulit dikondisikan)</p> <p>Solusi :</p> <p>Menunjuk siswa yang ramai dan bertanya tentang materi yang dijelaskan guru, siswa tidak bisa menjawab sehingga siswa lain memperhatikan guru</p>		
		08.35-10.55	<ul style="list-style-type: none"> Mengajar di kelas 7E <p>Melakukan penyelidikan untuk menemukan makna satuan baku dan</p>		

			<p>tidak baku, satuan internasional, kekurangan penggunaan satuan tidak baku dalam kehidupan sehari-hari dibantu dengan LKS 02 Satuan Baku dan Tidak Baku.</p> <p>Hambatan : Siswa sulit mengartikan perbedaan massa dan berat</p> <p>Solusi : Dengan cerita analogi massa dan berat yang mudah dimengerti dan lucu</p>		
21	Senin, 8 Agustus 2016	06.30-07.00	<ul style="list-style-type: none"> Mengikuti kegiatan 4S (senyum, salam, sapa) <p>Didekat gerbang sekolah bersama guru-guru SMP N 1 Muntilan</p>		
		07.00-07.55	<ul style="list-style-type: none"> Mengikuti upacara bendera hari senin dilapangan upacara SMP N 1 Muntilan 		
		07.55-10.15	<ul style="list-style-type: none"> Mengajar di kelas 7A <p>Materi tentang pengukuran besaran pokok, melakukan demonstrasi tentang penggunaan alat ukur melakukan praktik pengukuran berbagai benda dengan alat ukur</p>	<ul style="list-style-type: none"> 	

			<p>besaran pokok panjang (mistra, jangka sorong, mikrometersekrup), massa(neraca lengan) , dan suhu (termometer klinis)</p> <p>Hambatan :</p> <p>Siswa tidak fokus pada pembelajaran karena rasa ingin tahunya yang tinggi dengan alat-alat ukur yang disediakan</p> <p>Solusi :</p> <p>Membiarkan bebeapa saat siswa melakukan ekspolrasi rasa ingin tahunya, lalu diingatkan (tetapi tidak dengan cara personal) didepan kelas, jika masih tetap bermain di tunjuk untuk menjawab pertanyaan dari guru terkait dengan pelajaran yang sedang disampaikan</p>		
		10.55-13.35	<ul style="list-style-type: none"> • Mengajar di kelas 7C <p>Materi tentang pengukuran besaran pokok, melakukan demonstrasi tentang penggunaan alat ukur melakukan praktik pengukuran berbagai benda dengan alat ukur besaran pokok panjang (mistra, jangka</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan konversi satuan besaran turunan (massa jenis) menggunakan perumpamaan agar langkah matematis tersamarkan dan siswa 	

			<p>sorong, mikrometersekrup), massa(neraca lengan) , dan suhu (termometer klinis)</p> <p>Hambatan :</p> <p>Siswa tidak fokus pada pembelajaran karena rasa ingin tahunya yang tinggi dengan alat-alat ukur yang disediakan</p> <p>Solusi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membiarkan bebeapa saat siswa melakukan ekspolrasi rasa ingin tahunya, lalu diingatkan (tetapi tidak dengan cara personal) didepan kelas, jika masih tetap bermain di tunjuk untuk menjawab pertanyaan dari guru terkait dengan pelajaran yang sedang disampaikan 	<p>tetap memahami langkah konversi satuan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agar siswa fokus pada pembelajaran, guru mengingatkan bahaya bila bermain-main dengan alat-alat laboratorium sehingga siswa tidak bermain- main dengan alat-alat laboratorium di depannya 	
22	Selasa, 9 Agustus 2016	06.45-07.00	<ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti kegiatan 4S (senyum, salam, sapa) <p>Didekat gerbang sekolah bersama guru-guru SMP N 1 Muntilan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 	
		07.00-07.15	<ul style="list-style-type: none"> • Mendampingi pembiasaan pagi (membaca kitab suci) 	<ul style="list-style-type: none"> • 	
		09.35-11.35	<ul style="list-style-type: none"> • Mengajar di kelas 7D 	<ul style="list-style-type: none"> • 	

			<p>Materi tentang pengukuran besaran pokok, melakukan demonstrasi tentang penggunaan alat ukur melakukan praktik pengukuran berbagai benda dengan alat ukur besaran pokok panjang (mistra, jangka sorong, mikrometersekrup), massa(neraca lengan) , dan suhu (termometer klinis)</p> <p>Hambatan :</p> <p>Siswa tidak fokus pada pembelajaran karena rasa ingin tahunya yang tinggi dengan alat-alat ukur yang disediakan</p> <p>Solusi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membiarkan bebeapa saat siswa melakukan ekspolrasi rasa ingin tahunya, lalu diingatkan (tetapi tidak dengan cara personal) didepan kelas, jika masih tetap bermain di tunjuk untuk menjawab pertanyaan dari guru terkait dengan pelajaran yang sedang disampaikan 		
		12.15-13.35	<ul style="list-style-type: none"> • Mengajar di kelas 7E 	•	

			<p>Materi tentang pengukuran besaran pokok, melakukan demonstrasi tentang penggunaan alat ukur melakukan praktik pengukuran berbagai benda dengan alat ukur besaran pokok panjang (mistra, jangka sorong, mikrometersekrup), massa(neraca lengan) , dan suhu (termometer klinis)</p> <p>Hambatan :</p> <p>Siswa tidak fokus pada pembelajaran karena rasa ingin tahunya yang tinggi dengan alat-alat ukur yang disediakan</p> <p>Solusi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membiarkan bebeapa saat siswa melakukan ekspolrasi rasa ingin tahunya, lalu diingatkan (tetapi tidak dengan cara personal) didepan kelas, jika masih tetap bermain di tunjuk untuk menjawab pertanyaan dari guru terkait dengan pelajaran yang sedang disampaikan 		
23	Rabu, 10 Agustus 2016	06.45-07.00	<ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti kegiatan 4S (senyum, salam, sapa) 		

			Didekat gerbang sekolah bersama guru-guru SMP N 1 Muntilan		
		07.00-07.15	<ul style="list-style-type: none"> Mendampingi pembiasaan pagi (membaca literasi) 		
		10.15-11.35	<ul style="list-style-type: none"> Mengajar di kelas 7D <p>Materi tentang pengukuran salah satu besaran turunan yaitu massa jenis. Menjelaskan tentang makna besaran turunan, dan asal satuan pada besaran turunan. Meminta siswa melakukan percobaan untuk menyelidiki massa jenis dua balok materi dan sebuah batu. Dalam proses penyelidikan siswa diharapkan dapat menemukan cara mengukur volume benda beraturan (balok materi) dan benda tak beraturan (batu). Selanjutnya siswa melakukan analisis data massa dan volume tiap benda untuk mencari massa jenis benda. Dalam proses analisis data, selain menghitung massa jenis, siswa juga melakukan konversi satuan massa jenis gr/cm^3 ke satuan kg/m^3.</p>		

Hambatan :

1. Kesulitan dalam memilih cara menjelaskan langkah-langka mnghitung konversi satuan massa jenis agar mudah di mengerti siswa, karena langkah-langlah yang diketahui guru menggunakan langkah matematis yang sedikit rumit
2. Kesulitan dalam membuat siswa fokus pada pembelajaran bukan pada alat-alat laboratorium yang ada di atas meja masing-masing kelompok

Solusi :

1. Meminta siswa menyelidi cara konversi satuan besaran turunan dengan cara mereka sendiri. Meminta siswa yang sudah bisa melakukan konversi untuk menjelaskannya di depan kelas (peer teaching). Diharapkan siswa lain dapat lebih mengerti cara konversi apabila dijelaskan oleh

			<p>temannya. Selanjutnay guru memberi penegasan dengan menjelaskan tiap langkah satu persatu pada whiteboard menggunakan spidol warna warni dan memastikan tiap siswa memahaminya.</p> <p>2. Mengingatkan siswa dengan mengucapkan kata “hai” dan siswa menjawab “halo” sehingga konsentrasi mereka kembali pada pembelajaran</p>		
		11.35-12.15	<ul style="list-style-type: none"> • Konsultasi dan evaluasi pembelajaran dengan Pak Dasman. 	<p>Hasil Konsultasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pak Dasman memberikan solusi untuk menjelaskan konversi satuan lebih mudah, yaitu dengan perumpamaan menggunakan hal-hal sederhana yang ada disekitar, sehingga siswa secara tidak sadar 	

				<p>menggunakan langkah matematis</p> <ul style="list-style-type: none">• Untuk membuat siswa fokus pada pelajaran dan tidak bermain-main dengan alat-alat laboraturium guru perlu memberi peringatan yang tegas sebelum pelajaran di mulai, tentang bahaya atau resiko bermain-main dengan alat-alat laboraturium <p>Hasil Evaluasi</p> <ul style="list-style-type: none">• Harus lebih cermat dalam mengamati siswa mana yang sudah paham dan belum paham, dengan cara dilihat matanya, karena siswa yang belim paham biasanya tatapannya kosong dam banyak melamun	
--	--	--	--	--	--

		12.15-13.35	<ul style="list-style-type: none"> • Mengajar di kelas 7C <p>Materi tentang pengukuran salah satu besaran turunan yaitu massa jenis. Menjelaskan tentang makna besaran turunan, dan asal satuan pada besaran turunan. Meminta siswa melakukan percobaan untuk menyelidiki massa jenis dua balok materi dan sebuah batu. Dalam proses penyelidikan siswa diharapkan dapat menemukan cara mengukur volume benda beraturan (balok materi) dan benda tak beraturan (batu). Selanjutnya siswa melakukan analisis data massa dan volume tiap benda untuk mencari massa jenis benda. Dalam proses analisis data, selain menghitung massa jenis, siswa juga melakukan konversi satuan massa jenis gr/cm^3 ke satuan kg/m^3.</p> <p>Hambatan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kesulitan dalam membuat siswa fokus pada pembelajaran bukan pada alat- 		
--	--	-------------	---	--	--

			<p>alat laboratorium yang ada di atas meja masing-masing kelompok</p> <p>Solusi :</p> <p>Menjelaskan bahaya atau resiko bila bermain-main dengan alat-alat laboratorium. Mengingatkan siswa dengan mengucapkan kata “hai” dan siswa menjawab “halo” sehingga konsentrasi mereka kembali pada pembelajaran.</p>		
24	Kamis, 11 Agustus 2016	06.45-07.00	<ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti kegiatan 4S (senyum, salam, sapa) <p>Didekat gerbang sekolah bersama guru-guru SMP N 1 Muntilan</p>		
		07.00-07.15	<ul style="list-style-type: none"> • Mendampingi pembiasaan pagi (membaca kitab suci) 		
		08.35-10.55	<ul style="list-style-type: none"> • Mengajar di Kelas 7B <p>Materi tentang pengukuran besaran pokok, melakukan demonstrasi tentang penggunaan alat ukur melakukan praktik pengukuran berbagai benda dengan alat ukur besaran pokok panjang (mistra, jangka sorong, mikrometersekrup),</p>		

			<p>massa(neraca lengan) , dan suhu (termometer klinis)</p> <p>Hambatan :</p> <p>Siswa tidak fokus pada pembelajaran karena rasa ingin tahunya yang tinggi dengan alat-alat ukur yang disediakan</p> <p>Solusi :</p> <p>Membiarkan beberapa saat siswa melakukan eksplorasi rasa ingin tahunya, lalu diingatkan (tetapi tidak dengan cara personal) di depan kelas, jika masih tetap bermain di tunjuk untuk menjawab pertanyaan dari guru terkait dengan pelajaran yang sedang disampaikan</p>		
		14.00-16.00	<ul style="list-style-type: none"> • Mendampingi ekstrakurikuler pramuka <p>Mengikuti upacara pembukaan latihan pramuka</p> <p>Masuk kelas untuk mendampingi DA (kelas 8 dan 9) mengisi kegiatan pramuka</p>		
24	Jumat, 12 Agustus 2016	06.45-07.00	<ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti kegiatan 4S (senyum, salam, sapa) 		

			Didekat gerbang sekolah bersama guru-guru SMP N 1 Muntilan		
		07.00-07.15	<ul style="list-style-type: none"> Mendampingi pembiasaan pagi (membaca literasi) 		
		07.15-08.35	<ul style="list-style-type: none"> Mengajar di kelas 7B <p>Materi tentang pengukuran salah satu besaran turunan yaitu massa jenis. Menjelaskan tentang makna besaran turunan, dan asal satuan pada besaran turunan. Meminta siswa melakukan percobaan untuk menyelidiki massa jenis dua balok materi dan sebuah batu. Dalam proses penyelidikan siswa diharapkan dapat menemukan cara mengukur volume benda beraturan (balok materi) dan benda tak beraturan (batu). Selanjutnya siswa melakukan analisis data massa dan volume tiap benda untuk mencari massa jenis benda. Dalam proses analisis data, selain menghitung massa jenis, siswa juga melakukan konversi satuan massa jenis gr/cm^3 ke satuan kg/m^3.</p>		

			<p>Hambatan :</p> <p>2. Kesulitan dalam membuat siswa fokus pada pembelajaran bukan pada alat-alat laboratorium yang ada di atas meja masing-masing kelompok</p> <p>Solusi :</p> <p>Menjelaskan bahaya atau resiko bila bermain-main dengan alat-alat laboratorium. Mengingatkan siswa dengan mengucapkan kata “hai” dan siswa menjawab “halo” sehingga konsentrasi mereka kembali pada pembelajaran.</p>		
		08.35-10.55	<ul style="list-style-type: none"> • Mengajar di kelas 7E <p>Materi tentang pengukuran salah satu besaran turunan yaitu massa jenis. Menjelaskan tentang makna besaran turunan, dan asal satuan pada besaran turunan. Meminta siswa melakukan percobaan untuk menyelidiki massa jenis dua balok materi dan sebuah batu. Dalam proses penyelidikan siswa diharapkan dapat menemukan cara mengukur volume benda</p>		

			<p>beraturan (balok materi) dan benda tak beraturan (batu). Selanjutnya siswa melakukan analisis data massa dan volume tiap benda untuk mencari massa jenis benda. Dalam proses analisis data, selain menghitung massa jenis, siswa juga melakukan konversi satuan massa jenis gr/cm^3 ke satuan kg/m^3.</p> <p>Hambatan :</p> <p>3. Kesulitan dalam membuat siswa fokus pada pembelajaran bukan pada alat-alat laboratorium yang ada di atas meja masing-masing kelompok</p> <p>Solusi :</p> <p>Menjelaskan bahaya atau resiko bila bermain-main dengan alat-alat laboratorium. Mengingatkan siswa dengan mengucapkan kata “hai” dan siswa menjawab “halo” sehingga konsentrasi mereka kembali pada pembelajaran.</p>		
--	--	--	--	--	--

		12.00-14.30	Mendampingi 20 siswa regu inti mengikut LT Pramuka di Lapangan Kaweron, Muntilan		
25	Senin, 15 Agustus 2016	-	Izin tidak mengajar karena sakit		
26	Selasa, 16 Agustus 2016	-	Izin tidak mengajar karena sakit		
27	Rabu, 17 Agustus 2016	08.00-11.00	Mendampingi siswa kelas 7 dan 8 mengikuti upacara HUT RI ke 71 di lapangan Pasrutan, Muntilan, Sleman		
28	Kamis, 18 Agustus 2016	06.45-07.00	<ul style="list-style-type: none"> Mengikuti kegiatan 4S (senyum, salam, sapa) Didekat gerbang sekolah bersama guru-guru SMP N 1 Muntilan	•	
		07.00-07.15	<ul style="list-style-type: none"> Mendampingi pembiasaan pagi (membaca kitab suci) 	•	
		08.35-10.55	<ul style="list-style-type: none"> Mengajar di Kelas 7B Materi tentang macam-macam skala pada alat ukur suhu (termometer) yaitu celcius, kelvin, fahrenheit dan reamur; menjelaskan makna titik tetap atas, titik tetap bawah dan rentang skala lalu bersama siswa mengidentifikasi titik tetap bawah dan atas setiap skala termometer; siswa menentukan perbandingan setiap skala	•	

			<p>termometer untuk mencari rumus konversi suhu dari skala satu ke sakala lainnya, dan guru memberikan soal untuk menguji pemahaman siswa tentang konversi satuan.</p> <p>Hambatan :</p> <p>Beberapa siswa kesulitan untuk memahami cara perhitungan konversi skala suhu termometer, dilatarbelakangi bekal pengetahuan dari sekolah dasar antara siswa satu dan siswa yang lain berbeda</p> <p>Solusi :</p> <p>Guru menjelaskan 3 macam rumus konversi suhu secara perlahan di depan kelas, siswa bebas memilih menggunakan rumus yang menurut siswa mudah</p>		
		14.00-16.00	<ul style="list-style-type: none"> • Mendampingi ekstrakurikuler pramuka 	•	
29	Jumat, 19 Agustus 2016	06.45-07.00	<ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti kegiatan 4S (senyum, salam, sapa) <p>Didekat gerbang sekolah bersama guru-guru SMP N 1 Muntilan</p>	•	

		07.00-07.15	<ul style="list-style-type: none"> • Mendampingi pembiasaan pagi (membaca literasi) 	•	
		07.15-08.35	<ul style="list-style-type: none"> • Mengajar di kelas 7B <p>Siswa mengerjakan proyek 1 tentang membuat skala termometerya sendiri, dibantu LKS 04 dan dikerjakan di kertas milimeterblok sembari diberi bimbingan oleh guru</p> <p>Hambatan :</p> <p>-</p> <p>Solusi :</p> <p>-</p>	•	
		08.35-10.55	<ul style="list-style-type: none"> • Mengajar di kelas 7E <p>Siswa mengerjakan proyek 1 tentang membuat skala termometerya sendiri, dibantu LKS 04 dan dikerjakan di kertas milimeterblok sembari diberi bimbingan oleh guru</p> <p>Hambatan :</p> <p>-</p> <p>Solusi :</p> <p>-</p>	•	

30	Senin, 22 Agustus 2016	07.00-10.00	Mendampingi siswa melakukan jalan santai dalam rangka perayaan HUT RI ke 71	•	
		11.00-13.00	Mendampingi siswa-siswa pengurus OSIS melakukan pemilihan ketua OSIS dan perhitungan suara hasil pemilihan	•	
		13.30-14.30	Takziah bersama teman-teman PPL UNNES, guru serta karyawan ke rumah salah satu guru SMP N 1 Muntilan yang meninggal dunia yaitu bapak Haryanto	•	
31	Selasa, 23 Agustus 2016	06.45-07.00	<ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti kegiatan 4S (senyum, salam, sapa) Didekat gerbang sekolah bersama guru-guru SMP N 1 Muntilan	•	
		07.00-07.15	<ul style="list-style-type: none"> • Mendampingi pembiasaan pagi (membaca kitab suci) 	•	
		09.35-11.35	<ul style="list-style-type: none"> • Mengajar di kelas 7D Siswa mengerjakan proyek 1 tentang membuat skala termometerya sendiri, dibantu LKS 04 dan dikerjakan di kertas milimeterblok sembari diberi bimbingan oleh guru	•	

			<p>Hambatan :</p> <p>-</p> <p>Solusi :</p> <p>-</p>		
		12.15-13.35	<ul style="list-style-type: none"> • Mengajar di kelas 7E <p>Materi tentang klasifikasi makhluk hidup; mengajarkan siswa makna dari klasifikasi, langkah-langkah melakukan klasifikasi, dasar klasifikasi benda dan makhluk hidup, membedakan benda alamiah dan benda buatan manusia dengan cara melakukan pengamatan dan penyelidikan di luar kelas di bantu LKS 01 dan dibimbing oleh guru</p> <p>Hambatan:</p> <p>Siswa memlakukan klasifikasi secara umum saja dan kurang mendetail, sehingga tidak dapat dilihat proses klasifikasi pada makhluk dengan kingdom yang sama</p> <p>Solusi :</p> <p>Guru memberi arahan dan menyesuaikan pertanyaan, agar siswa</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 	

			tetap memahmai dasar-dasar klafisikasi		
32	Rabu, 24 Agustus 2016	06.45-07.00	<ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti kegiatan 4S (senyum, salam, sapa) <p>Didekat gerbang sekolah bersama guru-guru SMP N 1 Muntilan</p>	•	
		07.00-07.15	<ul style="list-style-type: none"> • Mendampingi pembiasaan pagi (membaca literasi) 	•	
		10.15-11.35	<ul style="list-style-type: none"> • Mengajar di kelas 7D <p>Materi tentang klasifikasi makhluk hidup; mengajarkan siswa makna dari klasifikasi, langkah-langkah melakukan klasifikasi, dasar klasifikasi benda dan makhluk hidup, membedakan benda alamiah dan benda buatan manusia dengan car melakukan pengmatan dan penyelidikan di luar kelas di bantu LKS 01 dan dibimbing oleh guru.</p> <p>Hambatan :</p> <p>-</p> <p>Solusi :</p> <p>-</p>	•	

		11.35-12.15	<ul style="list-style-type: none"> • Konsultasi dan evaluasi pembelajaran dengan Pak Dasman. 	•	
		12.15-13.35	<ul style="list-style-type: none"> • Mengajar di kelas 7C <p>Siswa mengerjakan proyek 1 tentang membuat skala termometya sendiri, dibantu LKS 04 dan dikerjakan di kertas milimeterblok sembari diberi bimbingan oleh guru</p> <p>Hambatan :</p> <p>-</p> <p>Solusi :</p> <p>-</p>	•	
33	Kamis, 25 Agustus 2016	06.45-07.00	<ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti kegiatan 4S (senyum, salam, sapa) <p>Didekat gerbang sekolah bersama guru-guru SMP N 1 Muntilan</p>	•	
		07.00-07.15	<ul style="list-style-type: none"> • Mendampingi pembiasaan pagi (membaca kitab suci) 	•	
		08.35-10.55	<ul style="list-style-type: none"> • Mengajar di Kelas 7B <p>mengajarkan siswa makna dari klasifikasi, langkah-langkah melakukan klasifikasi, dasar klasifikasi benda dan makhluk hidup, membedakan benda alamiah dan</p>	•	

			<p>benda buatan manusia dengan cara melakukan pengamatan dan penyelidikan di luar kelas di bantu LKS 01 dan dibimbing oleh guru</p> <p>Hambatan:</p> <p>Siswa melakukan klasifikasi secara umum saja dan kurang mendetail, sehingga tidak dapat dilihat proses klasifikasi pada makhluk dengan kingdom yang sama</p> <p>Solusi :</p> <p>Guru memberi arahan dan menyesuaikan pertanyaan, agar siswa tetap memahami dasar-dasar klasifikasi</p>		
		14.00-16.00	<ul style="list-style-type: none"> • Mendampingi ekstrakurikuler pramuka 	•	
34	Jumat, 26 Agustus 2016	06.45-07.00	<ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti kegiatan 4S (senyum, salam, sapa) <p>Didekat gerbang sekolah bersama guru-guru SMP N 1 Muntilan</p>	•	
		07.00-07.15	<ul style="list-style-type: none"> • Mendampingi pembiasaan pagi (membaca literasi) 	•	
		07.15-08.35	<ul style="list-style-type: none"> • Mengajar di kelas 7B 	•	

			<p>Materi tentang ciri-ciri makhluk hidup. Siswa diminta mengamati berbagai mavam benda di ligkungan sekitar sekolah (baik makhluk hidup maupun benda tak hidup). Siswa mengidentifikasi berbagai macam benda berdaskan ciri-ciri makhluk hiudp. Lalu siswa mengelompokkna benda-benda mana saja yang termasuk makhluk hidup</p> <p>Hambatan:</p> <p>-</p> <p>Solusi:</p> <p>-</p>		
		08.35-10.55	<ul style="list-style-type: none"> • Mengajar di kelas 7E <p>Materi tentang ciri-ciri makhluk hidup. Siswa diminta mengamati berbagai mavam benda di ligkungan sekitar sekolah (baik makhluk hidup maupun benda tak hidup). Siswa mengidentifikasi berbagai macam benda berdaskan ciri-ciri makhluk hiudp. Lalu siswa mengelompokkna</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 	

			<p>benda-benda mana saja yang termasuk makhluk hidup</p> <p>Hambatan:</p> <p>-</p> <p>Solusi:</p> <p>-</p>		
35	Senin, 29 Agustus 2016	06.30-07.00	<ul style="list-style-type: none"> Mengikuti kegiatan 4S (senyum, salam, sapa) <p>Didekat gerbang sekolah bersama guru-guru SMP N 1 Muntilan</p>	•	
		07.00-07.55	<ul style="list-style-type: none"> Mengikuti upacara bendera hari senin dilapangan upacara SMP N 1 Muntilan 	•	
		07.55-10.15	<ul style="list-style-type: none"> Mengajar di kelas 7A <p>Melaksanakan UH BAB 1. Objek IPA dan pengamatannya selama 30menit, lalu bersama-sama mencocokkan jawaban siswa dan membahas setiap soal</p> <p>Hambatan :</p> <p>Solusi :</p>	•	
		10.55-13.35	<ul style="list-style-type: none"> Mengajar di kelas 7C 	•	

			<p>Melaksanakan UH BAB 1. Objek IPA dan pengamatannya selama 30menit, lalu bersama-sama mencocokkan jawaban siswa dan membahas setiap soal</p> <p>Hambatan :</p> <p>-</p> <p>Solusi :</p> <p>-</p>		
36	Selasa, 30 Agustus 2016	06.45-07.00	<ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti kegiatan 4S (senyum, salam, sapa) <p>Didekat gerbang sekolah bersama guru-guru SMP N 1 Muntilan</p>	•	
		07.00-07.15	<ul style="list-style-type: none"> • Mendampingi pembiasaan pagi (membaca kitab suci) 	•	
		09.35-11.35	<ul style="list-style-type: none"> • Mengajar di kelas 7D <p>Melaksanakan UH BAB 1. Objek IPA dan pengamatannya selama 30menit, lalu bersama-sama mencocokkan jawaban siswa dan membahas setiap soal</p> <p>Hambatan :</p> <p>-</p> <p>Solusi :</p>	•	

			-		
		12.15-13.35	<ul style="list-style-type: none"> • Mengajar di kelas 7E <p>Melaksanakan UH BAB 1. Objek IPA dan pengamatannya selama 30menit, lalu bersama-sama mencocokkan jawaban siswa dan membahas setiap soal</p> <p>Hambatan:</p> <p>-</p> <p>Solusi :</p> <p>-</p>	•	
37	Rabu, 31 Agustus 2016	06.45-07.00	<ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti kegiatan 4S (senyum, salam, sapa) <p>Didekat gerbang sekolah bersama guru-guru SMP N 1 Muntilan</p>	•	
		07.00-07.15	<ul style="list-style-type: none"> • Mendampingi pembiasaan pagi (membaca literasi) 	•	
		10.15-11.35	<ul style="list-style-type: none"> • Mengajar di kelas 7D <p>Materi tentang ciri-ciri makhluk hidup. Siswa diminta mengamati berbagai mavam benda di lingkungan sekitar sekolah (baik makhluk hidup maupun benda tak hidup). Siswa mengidentifikasi berbagai macam</p>	•	

			<p>benda berdasarkan ciri-ciri makhluk hidup. Lalu siswa mengelompokkan benda-benda mana saja yang termasuk makhluk hidup</p> <p>Hambatan:</p> <p>-</p> <p>Solusi:</p> <p>-</p>		
		11.35-12.15	<ul style="list-style-type: none"> • Konsultasi dan evaluasi pembelajaran dengan Pak Dasman. 	<ul style="list-style-type: none"> • 	
		12.15-13.35	<ul style="list-style-type: none"> • Mengajar di kelas 7C <p>Materi tentang klasifikasi makhluk hidup; mengajarkan siswa makna dari klasifikasi, langkah-langkah melakukan klasifikasi, dasar klasifikasi benda dan makhluk hidup, membedakan benda alamiah dan benda buatan manusia dengan cara melakukan pengamatan dan penyelidikan di luar kelas di bantu LKS 01 dan dibimbing oleh guru.</p> <p>Hambatan :</p> <p>-</p> <p>Solusi :</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 	

			-		
38	Kamis, 1 September 2016	06.45-07.00	<ul style="list-style-type: none"> Mengikuti kegiatan 4S (senyum, salam, sapa) <p>Didekat gerbang sekolah bersama guru-guru SMP N 1 Muntilan</p>	•	
		07.00-07.15	<ul style="list-style-type: none"> Mendampingi pembiasaan pagi (membaca kitab suci) 	•	
		08.35-10.55	<ul style="list-style-type: none"> Mengajar di Kelas 7B <p>Melaksanakan UH BAB 1. Objek IPA dan pengamatannya selama 30menit, lalu bersama-sama mencocokkan jawaban siswa dan membahas setiap soal</p> <p>Hambatan:</p> <p>-</p> <p>Solusi :</p> <p>-</p>	•	
		14.00-16.00	<ul style="list-style-type: none"> Mendampingi ekstrakurikuler pramuka 	•	
39	Jumat, 2 September 2016	06.45-07.00	<ul style="list-style-type: none"> Mengikuti kegiatan 4S (senyum, salam, sapa) <p>Didekat gerbang sekolah bersama guru-guru SMP N 1 Muntilan</p>	•	

		07.00-07.15	<ul style="list-style-type: none"> • Mendampingi pembiasaan pagi (membaca literasi) 	•	
		07.15-08.35	<ul style="list-style-type: none"> • Mengajar di kelas 7B <p>Materi tentang ciri-ciri makhluk hidup. Siswa diminta mengamati berbagai mavam benda di ligkungan sekitar sekolah (baik makhluk hidup maupun benda tak hidup). Siswa mengidentifikasi berbagai macam benda berdaskan ciri-ciri makhluk hiudp. Lalu siswa mengelompokkna benda-benda mana saja yang termasuk makhluk hidup</p> <p>Hambatan:</p> <p>-</p> <p>Solusi:</p> <p>-</p>	•	
		08.35-10.55	<ul style="list-style-type: none"> • Mengajar di kelas 7E <p>Materi tentang ciri-ciri makhluk hidup. Siswa diminta mengamati berbagai mavam benda di ligkungan sekitar sekolah (baik makhluk hidup maupun benda tak hidup). Siswa mengidentifikasi berbagai macam</p>	•	

			<p>benda berdasarkan ciri-ciri makhluk hidup. Lalu siswa mengelompokkan benda-benda mana saja yang termasuk makhluk hidup</p> <p>Hambatan:</p> <p>-</p> <p>Solusi:</p> <p>-</p>		
40	Senin, 5 September 2016	06.30-07.00	<ul style="list-style-type: none"> Mengikuti kegiatan 4S (senyum, salam, sapa) <p>Didekat gerbang sekolah bersama guru-guru SMP N 1 Muntilan</p>	•	
		07.00-07.55	<ul style="list-style-type: none"> Mengikuti upacara bendera hari senin dilapangan upacara SMP N 1 Muntilan 	•	
		07.55-10.15	<ul style="list-style-type: none"> Mengajar di kelas 7A <p>Melaksanakan UH BAB 1. Objek IPA dan pengamatannya selama 30menit, lalu bersama-sama mencocokkan jawaban siswa dan membahas setiap soal</p> <p>Hambatan :</p> <p>Solusi :</p>	•	

		10.55-13.35	<ul style="list-style-type: none"> • Mengajar di kelas 7C <p>Melaksanakan UH BAB 1. Objek IPA dan pengamatannya selama 30menit, lalu bersama-sama mencocokkan jawaban siswa dan membahas setiap soal</p> <p>Hambatan :</p> <p>-</p> <p>Solusi :</p> <p>-</p>	•	
42	Selasa, 6 September 2016	06.45-07.00	<ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti kegiatan 4S (senyum, salam, sapa) <p>Didekat gerbang sekolah bersama guru-guru SMP N 1 Muntilan</p>	•	
		07.00-07.15	<ul style="list-style-type: none"> • Mendampingi pembiasaan pagi (membaca kitab suci) 	•	
		09.35-11.35	<ul style="list-style-type: none"> • Mengajar di kelas 7D <p>Melaksanakan UH BAB 1. Objek IPA dan pengamatannya selama 30menit, lalu bersama-sama mencocokkan jawaban siswa dan membahas setiap soal</p> <p>Hambatan :</p>	•	

			- Solusi : -		
		12.15-13.35	<ul style="list-style-type: none"> Mengajar di kelas 7E <p>Melaksanakan UH BAB 1. Objek IPA dan pengamatannya selama 30menit, lalu bersama-sama mencocokkan jawaban siswa dan membahas setiap soal</p> <p>Hambatan:</p> <p>-</p> <p>Solusi :</p> <p>-</p>	•	
43	Rabu, 7 September 2016	06.45-07.00	<ul style="list-style-type: none"> Mengikuti kegiatan 4S (senyum, salam, sapa) <p>Didekat gerbang sekolah bersama guru-guru SMP N 1 Muntilan</p>	•	
		07.00-07.15	<ul style="list-style-type: none"> Mendampingi pembiasaan pagi (membaca literasi) 	•	
		10.15-11.35	<ul style="list-style-type: none"> Mengajar di kelas 7D <p>Materi tentang ciri-ciri makhluk hidup. Siswa diminta mengamati berbagai mavam benda di lingkungan sekitar sekolah (baik makhluk hidup</p>	•	

			<p>maupun benda tak hidup). Siswa mengidentifikasi berbagai macam benda berdasarkan ciri-ciri makhluk hidup. Lalu siswa mengelompokkan benda-benda mana saja yang termasuk makhluk hidup</p> <p>Hambatan:</p> <p>-</p> <p>Solusi:</p> <p>-</p>		
		11.35-12.15	<ul style="list-style-type: none"> • Konsultasi dan evaluasi pembelajaran dengan Pak Dasman. 	<ul style="list-style-type: none"> • 	
		12.15-13.35	<ul style="list-style-type: none"> • Mengajar di kelas 7C <p>Materi tentang klasifikasi makhluk hidup; mengajarkan siswa makna dari klasifikasi, langkah-langkah melakukan klasifikasi, dasar klasifikasi benda dan makhluk hidup, membedakan benda alamiah dan benda buatan manusia dengan cara melakukan pengamatan dan penyelidikan di luar kelas di bantu LKS 01 dan dibimbing oleh guru.</p> <p>Hambatan :</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 	

			- Solusi : -		
44	Kamis, 8 September 2016	06.45-07.00	<ul style="list-style-type: none"> Mengikuti kegiatan 4S (senyum, salam, sapa) <p>Didekat gerbang sekolah bersama guru-guru SMP N 1 Muntilan</p>	•	
		07.00-07.15	<ul style="list-style-type: none"> Mendampingi pembiasaan pagi (membaca kitab suci) 	•	
		08.35-10.55	<ul style="list-style-type: none"> Mengajar di Kelas 7B <p>Melaksanakan UH BAB 1. Objek IPA dan pengamatannya selama 30menit, lalu bersama-sama mencocokkan jawaban siswa dan membahas setiap soal</p> <p>Hambatan:</p> <p>-</p> <p>Solusi :</p> <p>-</p>	•	
		14.00-16.00	<ul style="list-style-type: none"> Mendampingi ekstrakurikuler pramuka 	•	
45	Jumat, 9 September 2016	06.45-07.00	<ul style="list-style-type: none"> Mengikuti kegiatan 4S (senyum, salam, sapa) 	•	

			Didekat gerbang sekolah bersama guru-guru SMP N 1 Muntilan		
		07.00-07.15	<ul style="list-style-type: none"> • Mendampingi pembiasaan pagi (membaca literasi) 	•	
		07.15-08.35	<ul style="list-style-type: none"> • Mengajar di kelas 7B <p>Materi tentang ciri-ciri makhluk hidup. Siswa diminta mengamati berbagai mavam benda di ligkungan sekitar sekolah (baik makhluk hidup maupun benda tak hidup). Siswa mengidentifikasi berbagai macam benda berdaskan ciri-ciri makhluk hiudp. Lalu siswa mengelompokkna benda-benda mana saja yang termasuk makhluk hidup</p> <p>Hambatan:</p> <p>-</p> <p>Solusi:</p> <p>-</p>	•	
		08.35-10.55	<ul style="list-style-type: none"> • Mengajar di kelas 7E <p>Materi tentang ciri-ciri makhluk hidup. Siswa diminta mengamati berbagai mavam benda di ligkungan sekitar sekolah (baik makhluk hidup</p>	•	

			<p>maupun benda tak hidup). Siswa mengidentifikasi berbagai macam benda berdasarkan ciri-ciri makhluk hidup. Lalu siswa mengelompokkan benda-benda mana saja yang termasuk makhluk hidup</p> <p>Hambatan:</p> <p>-</p> <p>Solusi:</p> <p>-</p>		
46.	Senin, 12 September 2016	-	Libur Hari Raya Idul Adha	•	
47	Selasa, 13 September 2016	06.45-07.00	<ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti kegiatan 4S (senyum, salam, sapa) <p>Didekat gerbang sekolah bersama guru-guru SMP N 1 Muntilan</p>	•	
		07.00-07.15	<ul style="list-style-type: none"> • Mendampingi pembiasaan pagi (membaca kitab suci) 	•	
		08.00-13.00	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan analisis hasil ulangan harian siswa kelas 7A, 7B, 7C, 7D dan 7E 	•	
48	Rabu, 14 September 2016	06.45-07.00	<ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti kegiatan 4S (senyum, salam, sapa) <p>Didekat gerbang sekolah bersama guru-guru SMP N 1 Muntilan</p>	•	

		07.00-07.15	<ul style="list-style-type: none"> • Mendampingi pembiasaan pagi (membaca buku) 	•	
		08.00-13.00	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan analisis penilaian keterampilan siswa kelas 7A, 7B, 7C, 7D dan 7E 	•	
49	Kamis, 15 September 2016	06.45-07.00	<ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti kegiatan 4S (senyum, salam, sapa) Didekat gerbang sekolah bersama guru-guru SMP N 1 Muntilan 		
		07.00-07.15	<ul style="list-style-type: none"> • Mendampingi pembiasaan pagi (membaca buku) 	•	
		08.00-10.00	<ul style="list-style-type: none"> • Melengkapi catatan harian 	•	
		10.00-12.00	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan persiapan acara penarikan mahasiswa PPL di SMP N 1 Muntilan pada Jumat, 16 September 2016 	•	
50	Jumat, 16 September 2016	06.45-07.00	<ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti kegiatan 4S (senyum, salam, sapa) Didekat gerbang sekolah bersama guru-guru SMP N 1 Muntilan 	•	
		07.00-07.15	<ul style="list-style-type: none"> • Mendampingi pembiasaan pagi (membaca kitab suci) 	•	
		07.30-09.00	<ul style="list-style-type: none"> • Menyesmpuranakan persiapan acara penarikan mahasiswa PPL di SMP N 1 Muntilan dengan membersihkan aula 	•	


			hijau dan menata snack yang akan dihidangkan untuk dewan guru, DPL, dan karyawan SMP N 1 Muntilan		
		09.00-11.00	<ul style="list-style-type: none"> Mengikuti acara penarikan mahasiswa PPL di SMP N 1 Muntilan 	•	

Mengetahui / Menyetujui


Dosen Pembimbing Lapangan

Drs. Joko Sudomo, M.A
NIP. 195907161987021001

Guru Pembimbing


 Dasman, S Pd.
 NIP. 1961091319830210003

Mahasiswa


 Ray Cimhya Habelia
 NIM. 13312244031

PROGRAM SEMESTER 1

SEKOLAH : SMP NEGERI 1 MUNTILAN KABUPATEN MAGELANG
 PELAJARAN : ILMU PENGETAHUAN ALAM
 KELAS / SEMESTER : VIII / 1
 TAHUN PELAJARAN : 2016 / 2017

NO	BAB KE MATERI POKOK	WAKTU	JULI					AGUSTUS					SEPTEMBER					OKTOBER					NOPEMBER					DESEMBER				
			1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
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	33	
1.	Objek Ilmu Pengetahuan Alam dan pengamatannya	25	LIBUR AWAL TAHUN PELAJARAN LIBUR IDUL FITRI LIBUR IDUL FITRI MOS SISWA BARU					LIBUR IDUL FITRI MOS SISWA BARU					ULANGAN TENGAH SEMESTER KEGIATAN JEDAH TENGAH SEMESTER					ULANGAN TENGAH SEMESTER KEGIATAN JEDAH TENGAH SEMESTER					ULANGAN AKHIR SEMESTER GASAL PENULISAN BUKU RAPORT LIBUR AKHIR SEMESTER LIBUR AKHIR SEMESTER									
1.1.	Besaran dan satuan. Mengamati diri sendiri dan teman, serta benda-benda yang ada di sekitar untuk melihat ciri-ciri yang dapat diamati seperti tinggi badan, warna rambut, warna kulit	5																										5				
1.2.	Besaran pokok dan besaran turunan Mengumpulkan informasi mengenai berbagai besaran pokok dan turunan yang dijumpai dalam kehidupan sehari-hari, misalnya panjang benda, massa jenis, energi, frekuensi denyut nadi, konsentrasi larutan, laju pertumbuhan tanaman, dan lain-lain.	5																										5				
1.3.	Pengukuran dengan satuan baku dan satuan tak baku Mengukur panjang benda dengan hasil bersatuan baku dan tak baku, untuk menemukan pentingnya satuan baku dan tak baku dalam pengukuran	8																										5	3			
1.4.	Pengukuran besaran pokok dan besaran turunan. Menyajikan hasil percobaan tentang pengukuran besaran pokok massa, panjang, waktu dan besaran turunan luas, volume, massa jenis dengan alat ukur dalam bentuk laporan tertulis dan mendiskusikannya dengan teman	5																										2	3			
	ULANGAN HARIAN 1	2																										2				
2	Klasifikasi makhluk hidup.	16	LIBUR AWAL TAHUN PELAJARAN LIBUR IDUL FITRI LIBUR IDUL FITRI MOS SISWA BARU					LIBUR IDUL FITRI MOS SISWA BARU					ULANGAN TENGAH SEMESTER KEGIATAN JEDAH TENGAH SEMESTER					ULANGAN TENGAH SEMESTER KEGIATAN JEDAH TENGAH SEMESTER					ULANGAN AKHIR SEMESTER GASAL PENULISAN BUKU RAPORT LIBUR AKHIR SEMESTER LIBUR AKHIR SEMESTER									
2.1.	Makhluk hidup dan benda tak hidup Mengamati manusia, tumbuhan, hewan, dan benda di lingkungan sekitar, gejala-gejala kehidupan yang menunjukkan ciri-ciri makhluk hidup serta pengelompokannya dengan indera dan dengan bantuan mikroskop	3																										3				
2.2.	Ciri-ciri makhluk hidup Mengidentifikasi ciri-ciri makhluk dan benda-benda yang ada di lingkungan sekitar	5																										2	3			
2.3.	Klasifikasi makhluk hidup Mengumpulkan informasi mengenai klasifikasi makhluk hidup berdasarkan persamaan ciri yang diidentifikasi, misalnya kelompok monera, protista, fungi, plantae, dan animalia	5																										2	3			
2.4.	Pengenalan mikroskop Menyebutkan bagian-bagian mikroskop serta fungsi masing-masing bagian.	3																										2	1			
3	Klasifikasi zat dan perubahannya	18	LIBUR AWAL TAHUN PELAJARAN LIBUR IDUL FITRI LIBUR IDUL FITRI MOS SISWA BARU					LIBUR IDUL FITRI MOS SISWA BARU					ULANGAN TENGAH SEMESTER KEGIATAN JEDAH TENGAH SEMESTER					ULANGAN TENGAH SEMESTER KEGIATAN JEDAH TENGAH SEMESTER					ULANGAN AKHIR SEMESTER GASAL PENULISAN BUKU RAPORT LIBUR AKHIR SEMESTER LIBUR AKHIR SEMESTER									
3.1.	Zat Padat, Cair, dan Gas Melakukan penyelidikan karakteristik zat (padat, cair, dan gas) serta mengumpulkan informasi mengenai unsur, senyawa, dan campuran	5																										4				
3.2.	Unsur, Senyawa, dan Campuran Melakukan percobaan teknik pemisahan campuran, misalnya melalui penyulingan, kromatografi, atau penyubliman	5																										4	1			
3.3.	Sifat fisika dan kimia Menyajikan hasil penyelidikan sifat fisika dan kimia dalam kehidupan sehari-hari dan mendiskusikannya dengan teman	3																										3				
3.4.	Perubahan fisika dan kimia Melakukan penyelidikan asam, basa, dan garam menggunakan indikator buatan dan alami. Mengamati berbagai benda dalam kehidupan sehari-hari yang mengalami perubahan, misalnya air menjadi es, es menjadi air, air menjadi uap, kertas dibakar menjadi abu, besi berkarat, makanan menjadi basi, dll	3																										1	2			
	ULANGAN HARIAN 2	2	2																													

PROGRAM TAHUNAN

Satuan Pendidikan : SMP N 1 MUNTILAN
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas : VII
Tahun Pelajaran : 2016/2017

Kompetensi Spiritual dan Sosial

1.1	Mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang aspek fisik dan kimiawi, kehidupan dalam ekosistem, dan peranana manusia dalam lingkungan serta mewujudkannya dalam pengamalan ajaran agama yang dianutnya
2.1	Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif; dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari
2.2	Menghargai kerja individu dalam kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan
2.3	Menunjukkan perilaku bijaksana dan bertanggung jawab dalam aktivitas sehari-hari
2.4	Menunjukkan penghargaan kepada orang lain dalam aktivitas sehari-hari

Kompetensi Pengetahuan dan Keterampilan

Semester	Kompetensi Dasar	Lingkup Materi	Alokasi Waktu
1	3.1 Menerapkan konsep pengukuran berbagai besaran dengan menggunakan satuan standar (baku).	BAB 1 Objek Ipa dan Pengamatannya <ul style="list-style-type: none">• Penyelidikan IPA• Pengukuran• Besaran Pokok• Besaran Turunan• Ulangan Harian	15 JP
	4.1 Menyajikan data hasil pengukuran dengan alat		

	<p>ukur yang sesuai pada diri sendiri, makhluk hidup lain, dan benda-benda di sekitar dengan menggunakan satuan tak baku dan satuan baku.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pembelajaran Pengayaan dan Remedial 	
3.2	<p>Mengklasifikasikan makhluk hidup dan benda berdasarkan karakteristik yang diamati</p>	<p>BAB 2 Klasifikasi Makhluk Hidup</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi benda-benda di sekitar • Membedakan makhluk hidup dan tak hidup • Mengelompokkan makhluk hidup berdasarkan prinsip klasifikasi • Tes Harian • Kerja Proyek • Pembelajaran Pengayaan dan Remedial 	15 JP
4.2	<p>Menyajikan hasil pengklasifikasian makhluk hidup dan benda di lingkungan sekitar berdasarkan karakteristik yang diamati</p>		
3.3	<p>Memahami konsep campuran dan zat tunggal (unsur dan senyawa), sifat fisika dan kimia, perubahan fisika dan kimia dalam kehidupan sehari-hari</p>	<p>BAB 3 Klasifikasi Materi dan Perubahannya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Karakteristik materi, unsur, senyawa dan campuran • Campuran dan sifat larutan asam, basa dan garam • Pemisahan Campuran (filtrasi, sentrifugasi, dan kromatografi) 	15 JP
4.3	<p>Menyajikan hasil penyelidikan atau karya tentang sifat larutan, perubahan fisika dan</p>		

	perubahan kimia, atau pemisahan campuran	<ul style="list-style-type: none"> • Pemisahan Campuran (destilasi dan sublimasi) • Sifat fisika dan sifat kimia serta perubahan fisika dan perubahan kimia • Tes Harian • Pembelajaran Pengayaan dan Remedial 	
3.4	Memahami konsep suhu, pemuaian, kalor, perpindahan kalor, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari termasuk mekanisme menjaga kestabilan suhu tubuh pada manusia dan hewan	BAB 4 Suhu dan Perubahannya <ul style="list-style-type: none"> • Pengertian Suhu dan Termometer • Skala Suhu I (membuat skala suhu) • Skala Suhu II (skala suhu dan mengamati pemuaian) • Pemuaian Panjang, Luas, dan Volume • Pemuaian pada Zat Cair dan Gas (Tugas Projek) • Ulangan Harian 	15 JP
4.4	Melakukan percobaan untuk menyelidiki pengaruh kalor terhadap suhu dan wujud benda serta perpindahan kalor	BAB 5 Kalor dan Perpindahannya <ul style="list-style-type: none"> • Konsep Kalor • Konsep Hubungan Kalor dan Perubahan Suhu Benda 	15 JP

		<ul style="list-style-type: none"> • Konsep Hubungan Kalor dan Perubahan Zat Benda • Perpindahan Kalor dengan Cara Konduksi dan Konveksi • Perpindahan Kalor dengan Cara Radiasi • Tugas Projek • Pembelajaran Pengayaan dan Remedial 	
	3.5 Memahami konsep energi, berbagai sumber energi, dan perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari termasuk fotosintesis	BAB 6 Energi dalam Sistem Kehidupan <ul style="list-style-type: none"> • Konsep Energi dan Sumber Energi • Transformasi Energi dalam Sel dan Metabolisme Sel • Respirasi • Pencernaan Makanan • Fotosintesis • Presentasi Tugas • Pembelajaran Pengayaan dan Remedial 	15 JP
	4.5 Menyajikan hasil percobaan tentang perubahan bentuk energi, termasuk fotosintesis		
2	3.6 Memahami sistem organisasi kehidupan mulai dari tingkat sel sampai organisme dan	BAB 1 Sistem Organisasi Kehidupan	15 JP

	komposisi utama penyusun sel	<ul style="list-style-type: none"> • Konsep Organisasi Kehidupan • Sel sebagai Unit Struktural dan Fungsional Kehidupan dan Praktikum • Jaringan dan Praktikum • Organ • Sistem Organ, Organisme, dan Presentasi Sel • Pembelajaran Pengayaan dan Remedial 	
	4.6 Membuat model struktur sel tumbuhan/hewan		
	3.7 Menganalisis interaksi antara makhluk hidup dan lingkungannya serta dinamika populasi akibat interaksi tersebut	BAB 2 Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungannya <ul style="list-style-type: none"> • Konsep Lingkungan • Apa yang Kamu Temukan dalam Suatu Lingkungan • Interaksi dalam Ekosistem membuat Suatu Pola • Bentuk-bentuk Saling Ketergantungan • Pola Interaksi Manusia Mempengaruhi Sistem • Tugas Proyek • Ayo Kita Latihan dan Presentasi Tugas Kelompok 	13 JP
	4.7 Menyajikan hasil pengamatan terhadap interaksi makhluk hidup dengan lingkungan sekitarnya		

<p>3.8 Menganalisis terjadinya pencemaran lingkungan dan dampaknya bagi ekosistem</p>	<p>BAB 3 Pencemaran Lingkungan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definisi Pencemaran Lingkungan 	<p>15 JP</p>
<p>4.8 Membuat tulisan tentang gagasan penyelesaian masalah pencemaran di lingkungannya berdasarkan hasil pengamatan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pencemaran Air • Tugas Terstruktur (Projek penjernihan air) • Pencemaran Udara • Pencemaran Tanah • Ulangan • Pembelajaran Remedial dan Pengayaan 	
<p>3.9 Memahami perubahan iklim dan dampaknya bagi ekosistem</p>	<p>BAB 4 Pemanasan Global</p> <ul style="list-style-type: none"> • Efek Rumah Kaca • Pengertian dan Penyebab Global Warming 	<p>15 JP</p>
<p>4.9 Membuat tulisan tentang gagasan adaptasi/penanggulangan masalah perubahan iklim</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dampak Pemanasan Global • Usaha Penanggulangan Pemanasan Global dan Projek • Ulangan Harian • Pembelajaran Remedial dan Pengayaan 	
<p>3.10 Memahami lapisan bumi, gunung api, gempa bumi, dan tindakan pengurangan resiko sebelum, pada saat, dan pasca bencana sesuai ancaman bencana di daerahnya</p>	<p>BAB 5 Struktur Bumi dan Dinamikanya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konsep Lapisan Bumi • Atmosfer • Litosfer 	<p>15 JP</p>

	4.10 Mengomunikasikan upaya pengurangan resiko dan dampak bencana alam serta tindakan penyelamatan diri pada saat terjadi bencana sesuai dengan jenis ancaman bencana di daerahnya	<ul style="list-style-type: none"> • Gempa Bumi dan Pengurangan Risikonya • Gunung Berapi dan Pengurangan Risiko Bencananya • Konsep Hidrosfer 	
	3.11 Memahami sistem tata surya, rotasi dan revolusi bumi dan bulan, serta dampaknya bagi kehidupan di bumi	DAB 6 Tata Surya <ul style="list-style-type: none"> • Komponen Penyusun Tata Surya • Gerak Planet dan Hukum Kepler • Gerak Bumi dan Bulan 	15 JP
	4.11 Menyajikan karya tentang dampak rotasi dan revolusi bumi dan bulan bagi kehidupan di bumi, berdasarkan hasil pengamatan atau penelusuran berbagai sumber informasi	<ul style="list-style-type: none"> • Akibat Rotasi dan Revolusi Bumi • Ulangan Harian • Pembelajaran Remedial dan Pengayaan 	

Mengetahui/Menyetujui

Kepala SMP N 1 Muntilan

Guru Pembimbing Lapangan

Mahasiswa



Sulungno, S.Pd
NIP.195711181979031001

Dasman, S.Pd
NIP.196109131983021003

Ray Cinthya Habellia
NIM. 133122244031

DISTRIBUSI ALOKASI WAKTU

Mata Pelajaran : IPA
 Kelas / Semester : VII / Ganjil
 Sekolah : SMP Negeri 1 Muntilan
 Tahun Pelajaran : 2016/2017

Kompetensi Dasar		Alokasi Waktu (JP)
3.1 Menerapkan konsep pengukuran berbagai besaran yang ada pada diri sendiri, makhluk hidup lain, dan benda-benda di sekitar, serta pentingnya penggunaan satuan standar (baku) dalam pengukuran	4.1 Menyajikan data hasil pengukuran dengan alat ukur yang sesuai pada diri sendiri, makhluk hidup lain, dan benda-benda di sekitar dengan menggunakan satuan tak baku dan satuan baku	13
3.2 Mengklasifikasikan makhluk hidup dan benda berdasarkan karakteristik yang diamati	4.2 Menyajikan hasil pengklasifikasian makhluk hidup dan benda di lingkungan sekitar berdasarkan karakteristik yang diamati	12 + 13
3.3 Memahami konsep campuran dan zat tunggal (unsur dan senyawa), sifat fisika dan kimia, perubahan fisika dan kimia dalam kehidupan sehari-hari	4.3 Menyajikan hasil penyelidikan atau karya tentang sifat larutan, perubahan fisika dan perubahan kimia, atau pemisahan campuran	15
3.4 Memahami konsep suhu, pemuaian, kalor, perpindahan kalor, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari termasuk mekanisme menjaga kestabilan suhu tubuh pada manusia dan hewan	4.4 Melakukan percobaan untuk menyelidiki pengaruh kalor terhadap suhu dan wujud benda serta perpindahan kalor	15
3.5 Memahami konsep energi, berbagai sumber energi, dan perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari termasuk fotosintesis	4.5 Menyajikan hasil percobaan tentang perubahan bentuk energi, termasuk fotosintesis	15

Mengetahui/Menyetujui

Kepala SMP N 1 Muntilan

Guru Pembimbing Lapangan Mahasiswa



Dasman, S.Pd
NIP.195711181979031001

Dasman, S.Pd
NIP.196109131983021003

Ray Cinhya Habelia
NIM 133122244031

SILABUS

Satuan Pendidikan : SMP N 1 MUNTILAN

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas : VII

Tahun Pelajaran : 2016/2017


Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
3.1 Menerapkan konsep pengukuran berbagai besaran yang ada pada diri sendiri, makhluk hidup lain, dan benda-benda di sekitar serta pentingnya penggunaan satuan standar (baku) dalam pengukuran	Objek Ilmu Pengetahuan Alam dan pengamatannya <ul style="list-style-type: none">• Pengukuran• Besaran Pokok dan turunan• Satuan baku dan tak baku	<ul style="list-style-type: none">• Mengamati diri sendiri dan teman, serta benda-benda yang ada di sekitar untuk melihat ciri-ciri yang dapat diamati seperti tinggi badan, warna rambut, warna kulit• Mengukur panjang benda dengan hasil bersatuan baku dan tak baku, untuk menemukan pentingnya satuan baku dalam pengukuran• Mengumpulkan informasi mengenai berbagai besaran pokok dan turunan yang dijumpai dalam kehidupan sehari-hari, misalnya panjang benda, massa jenis, energi, frekuensi denyut nadi, konsentrasi larutan, laju pertumbuhan tanaman, dan lain-lain.
4.1 Menyajikan data hasil pengukuran dengan alat ukur yang sesuai pada diri sendiri, makhluk hidup lain, dan benda-benda di sekitar dengan menggunakan satuan tak baku dan satuan baku		

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
		<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan percobaan mengukur besaran panjang, massa, dan waktu menggunakan alat ukur baku dan tak baku untuk mendapatkan konsep satuan baku dan tak baku • Menyajikan hasil percobaan tentang pengukuran dengan alat ukur dalam bentuk laporan tertulis dan mendiskusikannya dengan teman
<p>3.2 Mengklasifikasi makhluk hidup dan benda berdasarkan karakteristik yang diamati</p> <p>4.2 Menyajikan hasil pengklasifikasian makhluk hidup dan benda di lingkungan sekitar berdasarkan karakteristik yang diamati</p>	<p>Klasifikasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Makhluk hidup dan benda tak hidup • Ciri-ciri makhluk hidup • Klasifikasi makhluk hidup • Pengenalan mikroskop 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati manusia, tumbuhan, hewan, dan benda di lingkungan sekitar, gejala-gejala kehidupan yang menunjukkan ciri-ciri makhluk hidup serta pengelompokannya dengan indera dan dengan bantuan mikroskop • Mengidentifikasi ciri-ciri makhluk dan benda-benda yang ada di lingkungan sekitar • Mengumpulkan informasi mengenai klasifikasi makhluk hidup berdasarkan persamaan ciri yang diidentifikasi,

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
		<p>misalnya kelompok monera, protista, fungi, plantae, dan animalia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyajikan hasil mengklasifikasi makhluk hidup dalam bentuk laporan tertulis dan mendiskusikannya dengan teman
<p>3.3 Memahami konsep campuran dan zat tunggal (unsur dan senyawa), sifat fisika dan kimia, perubahan fisika dan kimia dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>4.3 Menyajikan hasil penyelidikan atau karya tentang sifat larutan, perubahan fisika dan perubahan kimia, atau pemisahan campuran</p>	<p>Zat dan Karakteristiknya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zat Padat, Cair, dan Gas • Unsur, Senyawa, dan Campuran • Sifat fisika dan kimia • Perubahan fisika dan kimia 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati berbagai benda dalam kehidupan sehari-hari yang mengalami perubahan, misalnya air menjadi es, es menjadi air, air menjadi uap, kertas dibakar menjadi abu, besi berkarat, makanan menjadi basi, dll • Melakukan penyelidikan karakteristik zat (padat, cair, dan gas) serta mengumpulkan informasi mengenai unsur, senyawa, dan campuran • Melakukan penyelidikan asam, basa, dan garam menggunakan indikator buatan dan alami • Melakukan percobaan teknik pemisahan campuran, misalnya melalui penyulingan,

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
		kromatografi, atau penyubliman <ul style="list-style-type: none"> • Menyajikan hasil penyelidikan sifat fisika dan kimia dalam kehidupan sehari-hari dan mendiskusikannya dengan teman
<p>3.4 Memahami konsep suhu, pemuaian, kalor, perpindahan kalor, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari termasuk mekanisme menjaga kestabilan suhu tubuh pada manusia dan hewan</p> <p>4.4 Melakukan percobaan untuk menyelidiki pengaruh kalor terhadap suhu dan wujud benda serta perpindahan kalor</p>	<p>Suhu dan Kalor</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suhu • Alat pengukur suhu • Pemuaian • Kalor • Perpindahan kalor • Kestabilan suhu tubuh makhluk hidup dalam kehidupan sehari-hari 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati peristiwa dalam kehidupan sehari-hari yang terkait dengan perubahan wujud benda setelah menerima atau melepas kalor • Melakukan percobaan mengukur suhu benda menggunakan thermometer serta menyelidiki pemuaian pada benda padat, cair, dan gas • Melakukan percobaan untuk menyelidiki pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda serta perpindahan kalor secara konduksi, konveksi, dan radiasi • Mengumpulkan informasi mengenai berbagai upaya menjaga kestabilan suhu tubuh makhluk hidup dalam kehidupan sehari-hari

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
		<ul style="list-style-type: none"> • Menyajikan hasil percobaan dalam bentuk laporan tertulis dan mendiskusikannya dengan teman
<p>3.5 Memahami konsep energi, berbagai sumber energi, dan perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari termasuk fotosintesis</p> <p>4.5. Menyajikan hasil percobaan tentang perubahan bentuk energi termasuk fotosintesis</p>	<p>Energi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bentuk-bentuk energi • Sumber energi • Perubahan bentuk energi • Transformasi energi dalam sel • Fotosintesis • Respirasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati berbagai aktivitas manusia dalam kehidupan sehari-hari yang terkait dengan penggunaan energi dan krisis energi • Meyelidiki sumber energi dan perubahan bentuk energi serta mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi besarnya energi potensial dan energi kinetik melalui percobaan • Mengumpulkan informasi mengenai perpindahan energi dalam sel serta melakukan percobaan fotosintesis dan mengukur laju respirasi hewan hubungannya dengan berat badan • Menyajikan hasil percobaan perubahan bentuk energi dan percobaan fotosintesis dan respirasi dalam bentuk laporan tertulis

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
		dan mendiskusikannya dengan teman
<p>3.6 Memahami sistem organisasi kehidupan mulai dari tingkat sel sampai organism dan komposisi utama penyusun sel</p> <p>4.6 Membuat model struktur sel tumbuhan/hewan</p>	<p>Sistem Organisasi Kehidupan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sel • Jaringan • Organ • Sistem organ • Organisme 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati torso manusia atau organ tubuh bagian dalam dari ikan/katak/ burung/kadal • Mengidentifikasi perbedaan antara sel, jaringan, organ, dan sistem organ pada hewan dan tumbuhan melalui pengamatan mikroskopik dan makroskopik • Membuat model struktur sel hewan atau tumbuhan menggunakan bahan yang mudah didapat di lingkungan sekitar dan mendiskusikan hasilnya
<p>3.7 Menganalisis interaksi antara makhluk hidup dan lingkungannya serta dinamika populasi akibat interaksi tersebut</p> <p>4.7 Menyajikan hasil pengamatan terhadap interaksi makhluk hidup dengan lingkungan sekitarnya</p>	<p>Makhluk Hidup dan Lingkungan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interaksi antara makhluk hidup dan lingkungan • Dinamika populasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati ekosistem buatan berupa akuarium atau kolam ikan, difokuskan pada komponen biotik dan abiotik serta interaksi yang terjadi di dalamnya • Melakukan penyelidikan untuk mengidentifikasi komponen abiotik dan biotik yang ada pada lingkungan sekitar serta interaksi yang terjadi didalamnya dalam

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
		<p>bentuk rantai makanan, jaring-jaring makanan, dan simbiosis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan percobaan pertumbuhan populasi terhadap ketersediaan ruang dan lahan pertanian serta dampaknya bagi lingkungan • Membuat laporan hasil percobaan interaksi antara komponen biotik dan abiotik serta dampak dinamika populasi dan mendiskusikannya dengan teman
<p>3.8 Menganalisis terjadinya pencemaran lingkungan dan dampaknya bagi ekosistem</p> <p>4.8 Membuat tulisan tentang gagasan penyelesaian masalah pencemaran di lingkungannya berdasarkan hasil pengamatan</p>	<p>Pencemaran Lingkungan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pencemaran udara • Pencemaran air • Pencemaran tanah • Dampak pencemaran bagi ekosistem 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati berbagai pencemaran di lingkungan sekitar • Mengumpulkan informasi serta menganalisis penyebab dan dampak pencemaran udara, air, dan tanah bagi ekosistem, merumuskan masalah serta mengajukan penyelesaian masalahnya • Membuat laporan tentang penyelesaian masalah pencemaran yang terjadi di lingkungan sekitar

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
<p>3.9 Memahami perubahan iklim dan dampaknya bagi ekosistem</p> <p>4.9 Membuat tulisan tentang gagasan adaptasi/ penanggulangan masalah perubahan iklim</p>	<p>Perubahan Iklim</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penyebab terjadinya perubahan iklim • Dampak perubahan iklim bagi ekosistem 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati tayangan tentang dampak perubahan iklim • Mengumpulkan informasi mengenai proses dan dampak terjadinya perubahan iklim bagi ekosistem • Mengajukan gagasan tentang penanggulangan masalah perubahan iklim dalam bentuk laporan tertulis, dan mempresentasikan gagasannya untuk ditanggapi temannya
<p>3.10 Memahami lapisan bumi, gunung api, gempa bumi, dan tindakan pengurangan resiko sebelum, pada saat, dan pasca bencana sesuai ancaman bencana di daerahnya</p> <p>4.10 Mengomunikasikan upaya pengurangan resiko dan dampak bencana alam serta tindakan</p>	<p>Lapisan Bumi dan Bencana</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lapisan bumi • Gunung api • Gempa bumi dan tsunami • Tindakan tanggap bencana 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati tayangan atau model lapisan bumi • Mengumpulkan informasi mengenai lapisan bumi dan mekanisme terjadinya letusan gunung berapi, gempa bumi, dan tsunami • Menyajikan hasil studi literatur tentang penanggulangan resiko dan dampak bencana alam dalam bentuk presentasi

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
penyelamatan diri pada saat terjadi bencana sesuai dengan jenis ancaman bencana di daerahnya		<ul style="list-style-type: none"> • Berlatih tindakan penyelamatan diri pada saat terjadi bencana alam
<p>3.11 Memahami sistem tata surya, rotasi dan revolusi bumi dan bulan, serta dampaknya bagi kehidupan di bumi</p> <p>4.11 Menyajikan karya tentang dampak rotasi dan revolusi bumi dan bulan bagi kehidupan di bumi, berdasarkan hasil pengamatan atau penelusuran berbagai sumber informasi</p>	<p>Tata Surya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistem tata surya • Karakteristik anggota tata surya • Matahari sebagai bintang • Dampak rotasi dan revolusi bumi bagi kehidupan di bumi • Gerhana bulan dan matahari • Terjadinya pasang surut 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati model sistem tata surya • Mendiskusikan orbit planet • Mengidentifikasi karakteristik anggota tata surya serta dampak rotasi dan revolusi bumi bagi kehidupan • Mensimulasikan terjadinya siang dan malam, fase-fase bulan dan proses terjadinya gerhana • Mengumpulkan informasi mengenai gerhana bulan dan matahari serta pengaruhnya terhadap pasang surut air laut • Membuat laporan tertulis tentang dampak rotasi dan revolusi bumi serta bulan bagi kehidupan dan mendiskusikannya dengan teman

Guru Pembimbing Lapangan



Dasman, SPd

NIP. 196109131983021003

Mahasiswa PPL



Ray Cinthya Habellia

NIM. 13312244031

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

OBJEK IPA DAN PENGAMATANNYA



Ray Cinthya Habellia

13312244031

PENDIDIKAN IPA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

2016

Satuan Pendidikan : SMP N 1 MUNTILAN
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas/ Semester : VII/1
Tahun Pelajaran : 2016/2017
Topik : Objek IPA dan Pengamatannya
Sub Topik : Penyelidikan IPA
Pertemuan Ke : 1
Alokasi Waktu : 3 JP (3x40')

A. Tujuan

1. Melalui diskusi, siswa dapat menjelaskan tiga komponen keterampilan proses penyelidikan IPA dengan tepat
2. Melalui diskusi siswa dapat mendiskripsikan langkah proses penyelidikan sains dengan tepat
3. Melalui diskusi siswa dapat menjelaskan kegunaan mempelajari IPA dengan baik
4. Melalui kegiatan siswa dapat menyajikan hasil penyelidikan IPA “kromatografi” dengan baik

B. Kompetensi Dasar:

KI	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3	3.1 Menerapkan konsep pengukuran berbagai besaran dengan menggunakan satuan standar (baku).	3.1.1 Menjelaskan komponen keterampilan proses penyelidikan IPA
		3.1.2 Menjelaskan kegunaan mempelajari IPA
		3.1.3 Menyebutkan objek yang dipelajari dalam IPA
4	4.1 Menyajikan data hasil pengukuran dengan alat ukur yang sesuai pada diri sendiri, makhluk hidup lain, dan benda-benda di sekitar dengan menggunakan satuan tak baku dan satuan baku.	4.1.1 Menyajikan tabel hasil pengamatan warna pada kromatografi kertas

C. Materi

- Para ilmuwan atau scientist mempelajari hal-hal yang terjadi di sekitarmu dengan cara melakukan serangkaian penelitian dengan sangat cermat dan hati-hati. Dengan cara seperti itu, para ilmuwan dapat menjelaskan apa dan mengapa sesuatu yang ada di alam sekitar dapat terjadi, serta memperkirakan sesuatu yang terjadi saat ini maupun saat yang akan datang. Hasil temuan mereka dapat dimanfaatkan untuk kesejahteraan hidup manusia.
- Secara sederhana proses penyelidikan ilmuwan berupa pengamatan, lalu melakukan inferensi dan mengkomunikasikan.

a) Pengamatan

Pengamatan adalah proses pengumpulan informasi dengan menggunakan pancaindra, termasuk dengan melakukan pengukuran dengan alat ukur yang sesuai sehingga di dapatkan informasi dan data dari objek yang diamati

b) Inferensi

Inferensi adalah penggunaan informasi/data hasil pengamatan untuk menjelaskan sesuatu yang terjadi, misalnya suatu petak rumput mati. Suatu inferensi yang mungkin diajukan adalah bahwa cacing tanah tersebut yang menyebabkan rumput itu mati, dan lain sebagainya. Inferensi yang dilakukan oleh siswa berhubungan dengan pengalaman dan pengetahuan awal siswa.

c) Komunikasi

Mengkomunikasikan adalah bentuk penyebar luasan informasi dan data hasil pengamatan kepada orang lain, dalam bentuk lisan ataupun tulisan, termasuk dalam bentuk tabel, diagram, dan gambar yang sesuai atau relevan.

- Keterampilan di atas harus dikuasai dengan baik agar ilmu pengetahuan dapat berkembang sehingga dapat memahami berbagai hal di sekitar kita, menyelesaikan masalah, berpikir logis dan kritis, serta meningkatkan kualitas hidup.
- Terdapat banyak objek yang dipelajari dan diamati dalam IPA meliputi seluruh benda di alam dengan segala interaksinya untuk dipelajari pola-pola keteraturannya. Objek tersebut dapat berupa benda yang sangat kecil (renik), misalnya bakteri, virus, bahkan partikel-partikel penyusun atom, juga dapat berupa benda-benda yang berukuran sangat besar, misalnya lautan, bumi, matahari hingga jagat raya ini.

D. Pendekatan / Strategi / Metode Pembelajaran

Metode : Saintifik

Pendekatan : Inquiry

E. Media Pembelajaran dan Sumber Belajar

- Media Pembelajaran : LKS 01 “Kerja dalam IPA”
- Sumber Belajar :

Wahono, et al. 2013. *Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam SMP*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

F. Langkah-Langkah Pembelajaran

1. Pendahuluan (10 menit)

- 1) Siswa berdoa untuk memulai pelajaran
- 2) Siswa mengucapkan salam kepada Guru
- 3) Siswa menginformasikan kepada guru jika ada siswa lain yang tidak hadir
- 4) Siswa menyimak cerita guru tentang hasil penemuan dari beberapa ilmuwan hingga rasa ingin tahu siswa tentang proses penyelidikan dalam IPA semakin besar (yang diungkapkan dalam bentuk sebuah pertanyaan)
- 5) Siswa mendengarkan dan memperhatikan tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru

G. Kegiatan Inti (100 menit)

- 1) Siswa menempatkan diri dalam kelompok masing-masing yang telah dibentuk oleh guru (satu kelas dibagi dalam 6 kelompok)
- 2) Siswa melakukan kegiatan penyelidikan IPA tentang kromatografi dipandu dengan LKS 01
- 3) Siswa menuliskan hasil pengamatan pada LKS 01
- 4) Siswa mengkomunikasikan hasil percobaan di depan kelas
- 5) Siswa bersama guru berdiskusi bersama tentang hasil percobaan yang telah dilakukan oleh siswa
- 6) Siswa bersama dengan guru melakukan diskusi dan tanya jawab tentang manfaat mempelajari IPA dan objek IPA

H. Penutup (10 menit)

- 1) Siswa bersama guru membuat kesimpulan untuk kegiatan pembelajaran pada hari ini
- 2) Siswa menuliskan kesulitan pembelajaran pada hari ini menggunakan selembar kertas sebagai bahan evaluasi guru untuk memperbaiki proses pembelajaran di lain waktu
- 3) Siswa mencatat pekerjaan rumah yaitu menganalisis dan merancang kegiatan penyelidikan pada kasus tertentu yang diberikan guru sebagai tindak lanjut pembelajaran
- 4) Siswa berdoa untuk menutup pembelajaran
- 5) Siswa memberikan salam pada guru

F. Penilaian

NO	KD	Aspek Penilaian	Teknik Penilaian	Instrumen
1	KD pada KI. 3	Penilaian Pengetahuan	Tugas Rumah	Lembar soal tugas rumah
2	KD pada KI. 4	Penilaian Keterampilan	Praktek	Lembar observasi Kinerja Siswa

a. Instrumen Penilaian Pengetahuan Siswa

1) Kisi-Kisi Soal

Kompetensi Dasar	Indikator	Bentuk Instrumen	Butir Instrumen
3.1 Menerapkan konsep pengukuran berbagai besaran dengan menggunakan satuan standar (baku).	Menjelaskan komponen keterampilan peyelidikan IPA	Uraian	Soal nomor 1
	Menjelaskan kegunaan mempelajari IPA		Soal nomor 2
	Menyebutkan objek yang dipelajari dalam IPA		Soal nomor 3

2) Instrumen Penilaian

1. Kamu adalah seorang ilmuwan yang ingin menyelidiki ciri-ciri akar tumbuhan, rancanglah kegiatan penyelidikan agar kamu dapat mengetahui ciri-ciri dari tumbuhan tersebut!
2. Jelaskan kegunaan mempelajari IPA yang kamu rasakan dalam kehidupan sehari-hari!
3. Sebutkan objek-objek yang dipelajari dalam IPA!

3) Rubrik

No	Rubrik	Skor
1	Setiap nomor, jawaban benar, lengkap	5
2	Setiap nomor, jawaban benar, namun kurang lengkap	3

3	Setiap nomor, jawaban benar, namun tidak lengkap	2
4	Setiap nomor, jawaban salah	1

b. Instrumen Penilaian Kinerja Siswa Melakukan Penyelidikan

1) Instrumen Penilaian

No Absen	Nama Siswa	Aspek yang Dinilai		Rata-Rata
		Melakukan pengamatan	Mengomunikasikan	
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				

19				
20				
21				
22				
23				
24				

2) Rubrik

No	Aspek Yang dinilai	Skore	Rubrik
1	Pengamatan/ pengukuran	86 –100 (A)	Pengamatan cermat dan bebas interpretasi
		71 – 85 (B)	Pengamatan cermat, tetapi mengandung interpretasi
		56 – 70 (C)	Pengamatan / pengukuran tidak cermat
		< 55 (D)	Pengamatan / pengukuran menyimpang dari tujuan
2	Mengkomunikasikan	86 –100 (A)	Mengucapkan salam, memperkenalkan diri, menyampaikan tujuan penyelidikan, menyampaikan data hasil pengamatan (lisan/tulisan), menyampaikan kesimpulan, menutup dengan salam
		71 – 85 (B)	Mengucapkan salam, memperkenalkan diri, menyampaikan data hasil pengamatan (lisan/tulisan), menyampaikan kesimpulan, menutup dengan salam
		56 – 70 (C)	Mengucapkan salam, memperkenalkan diri, menyampaikan data hasil pengamatan (lisan/tulisan), menutup dengan salam
		< 55 (D)	Menyampaikan data hasil pengamatan (lisan/tulisan)

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan	: SMP N 1 MUNTILAN
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas/ Semester	: VII/1
Topik	: Objek IPA dan Pengamatannya
Sub Topik	: Pengukuran dengan Satuan Baku dan Tak Baku
Pertemuan Ke	: 3
Alokasi Waktu	: 3 JP (3x40')

E. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui diskusi siswa dapat
 - a. Membedakan satuan baku dan tak baku
 - b. Menyebutkan kelebihan penggunaan satuan baku dalam pengukuran
 - c. Menunjukkan kekurangan penggunaan satuan tidak baku dalam kehidupan sehari-hari
 - d. Menyebutkan contoh satuan-satuan baku dengan tepat
2. Melalui percobaan siswa dapat mengukur besaran panjang menggunakan alat ukur baku (penggaris) dan alat ukur tidak baku (misalnya jengkal atau pensil) dengan benar

A. Kompetensi Dasar:

KI	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
1.	3.1 Menerapkan konsep pengukuran berbagai besaran yang ada pada diri sendiri, makhluk hidup lain, dan benda-benda di sekitar, serta pentingnya penggunaan satuan standar (baku) dalam pengukuran	3.1.8 Membedakan satuan baku dan tidak baku
		3.1.9 Menunjukkan kelebihan penggunaan satuan baku dalam pengukuran
		3.1.10 Menunjukkan kekurangan penggunaan satuan tidak baku dalam kehidupan sehari-hari

KI	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
		3.1.11 Menyebutkan contoh satuan-satuan baku
2.	4.1 Menyajikan data hasil pengukuran dengan alat ukur yang sesuai pada diri sendiri, makhluk hidup lain, dan benda-benda disekitar dengan menggunakan satuan tak baku dan satuan baku	4.1.2 Mengukur besaran panjang menggunakan alat ukur baku (penggaris) dan alat ukur tidak baku (misalnya jengkal atau pensil) dengan benar

B. Materi

- Sejak manusia mengenal perhitungan dan pengukuran, sejak saat itu pula manusia telah mengenal yang digunakan dalam pengukuran. Satuan yang dipakai dalam pengukuran menggunakan alat-alat sederhana yang ada di lingkungan sekitar, misalnya tongkat, kaleng dan anggota tubuh.
- Satuan tak baku untuk besaran panjang yang sering digunakan masyarakat adalah jengkal, telapak tangan, hasta, depa, dan langkah. Satu jengkal adalah jarak antara ujung ibujari dengan ujung jari kelingking ketika lima jari tangan dibentangkan, tetapi jarak ini pastinya berbeda untuk setiap orang, sehingga satuan jengkal merupakan satuan tidak baku
- Satuan baku saat digunakan untuk mengukur hasil pengukurannya selalu tetap walaupun pengukuran dilakukan oleh oarang yang berbeda dengan alat ukur yang berbeda, sehingga dapa dijadikan standar pengukuran di seluruh bagian dunia
- Contoh-contoh satuan baku yaitu kilometer, kilogram, meter, gram, dan lain sebagainya

C. Metode

Pendekatan : *Scientific*

Metode : Discovery inquiry

D. Media Pembelajaran

Media Pembelajaran : LKS 02 “Satuan Baku dan Tak Baku”

E. Sumber Pembelajaran

F. Langkah Pembelajaran

1. Pendahuluan (10 menit)

- 6) Siswa berdoa untuk memulai pelajaran
- 7) Siswa mengucapkan salam kepada Guru
- 8) Siswa menginformasikan kepada guru jika ada siswa lain yang tidak hadir
- 9) Guru memberikan apersepsi dengan menanyakan pengertian besaran dan satuan yang sudah dipelajari pada pertemuan sebelumnya dan meminta siswa menganalisis beberapa kalimat yang di dalamnya berisi besaran dan satuan
- 10) Guru memberikan motivasi “saat kalian mengamati teman kalian kemarin, untuk mendapatkan informasi yang lebih detail selain hanya mengaati dengan panca indra adakah alat-alat lain yang kalian butuhkan?”
- 11) Siswa menjawab pertanyaan guru tentang alat lain yang dibutuhkan untuk mendapat informasi lebih detail dari pengamatan
- 12) Guru menjelaskan bahwa pengukuran adalah bagian dari pengamatan, serta terdapat beberapa macam alat ukur yang digunakan di dunia ini baik yang baku dan tidak baku
- 13) Siswa mendengarkan dan memperhatikan tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru

2. Kegiatan Inti (100 menit)

- 7) Siswa menempatkan diri dalam kelompok masing-masing yang telah dibentuk oleh guru (satu kelas dibagi dalam 6 kelompok) dan diberi nama berbagai negara
- 8) Siswa melakukan pengukuran terhadap panjang selembar kertas buffalo dengan menggunakan alat ukur mistar, jengkal dan pensil bekas Siswa menuliskan hasil pengamatan pada LKS 02
- 9) Siswa membandingkan hasil pengukuran panjang yang diukur menggunakan alat ukur mistar dengan alat ukur pensil dan jengkal
- 10) Siswa menuliskan hasil pengamatan pada table pengamatan kemudian siswa membuat inferensi dan mengkomunikasikannya.
- 11) Guru mengawasi dan membimbing jalannya pengukuran.

- 12) Siswa bersama guru berdiskusi tentang hasil pengamatan dan hasil diskusi kelompok.
Perwakilan kelompok menuliskan hasil pengukuran di papan tulis dan menjawab pertanyaan yang tertera pada LKS.
- 13) Guru mengkonfirmasi kebenaran hasil pengukuran dan jawaban peserta didik
- 14) Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya dan guru memberikan umpan balik.
3. Penutup (10 menit)
- 6) Guru bersama siswa menarik kesimpulan pada pembelajaran hari ini. Guru memberikan penghargaan (apresiasi) kepada siswa yang telah berani bertanya maupun menjawab pertanyaan
- 7) Guru memberikan tindak lanjut kepada siswa berupa tugas rumah (halaman 11)
- 8) Siswa mencatat pekerjaan rumah diberikan guru sebagai tindak lanjut pembelajaran
- 9) Siswa memberi salam untuk menutup pembelajaran
- 10) Siswa memberikan salam pada guru

H. Penilaian

N O	KD	Aspek Penilaian	Teknik Penilaian	Instrumen
1	KD pada KI. 3	Penilaian Pengetahuan	Tes tertulis	Soal di LKS 02
2	KD pada KI. 4	Penilaian Kinerja Melakukan Praktikum	Observasi	Lembar observasi

1. PENILAIAN PENGETAHUAN

4) Kisi-Kisi Soal

Kompetensi Dasar	Indikator	Bentuk Instrumen	Butir Instrumen
3.1 Menerapkan konsep pengukuran berbagai besaran dengan menggunakan satuan standar (baku).	Membedakan satuan baku dan tidak baku	Isian singkat	Soal nomor 3 dan 4
	Menunjukkan kelebihan penggunaan satuan baku dalam pengukuran		Soal nomor 2

	Menunjukkan kekurangan penggunaan satuan tidak baku dalam kehidupan sehari-hari		Soal nomor 6
	Menyebutkan contoh satuan-satuan baku		Soal nomor 1 dan 5

5) Instrumen Penilaian

1. Alat ukur yang menghasilkan ukuran sama di seluruh dunia dan berlaku secara internasional disebut alat ukur
.....
2. Ciri-ciri alat ukur baku adalah:
 - a.
 - b.
 - c.
3. Ciri-ciri alat ukur yang tidak baku hasil pengukurannya.....
4. Besaran dan alat ukur baku yang dipergunakan dalam kegiatan pengukuran seperti diatas adalah.....
5. Sebutkan tujuh macam besaran pokok dan satuannya
.....
.....
.....
.....
.....

.....

 6. Alat ukur tidak baku yang dipergunakan dalam kegiatan pengukuran seperti di atas adalah

.....

7. Sebutkan 3 macam contoh besaran turunan dan satuannya yang kamu ketahui.....

.....

.....

6) Rubrik

No	Rubrik	Skor
1	Setiap nomor, jawaban benar, lengkap	5
2	Setiap nomor, jawaban benar, namun kurang lengkap	3
3	Setiap nomor, jawaban benar, namun tidak lengkap	2
4	Setiap nomor, jawaban salah	1

2. PENILAIAN KETERAMPILAN

1) Instrumen Penilaian

No Absen	Nama Siswa	Aspek yang Dinilai		Rata-Rata
		Pengamatan dan Pengukuran	Pengolahan Data	
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

1	Pengamatan dan Pengukuran	Data menunjukkan hasil pengamatan yang cermat, lengkap, teliti	Data hanya menunjukkan dua aspek dari cermat, lengkap, teliti	Data hanya menunjukkan satu aspek dari cermat, lengkap, teliti	Data tidak menunjukkan hasil pengamatan yang cermat, lengkap, teliti
2	Pengolahan Data	Mendapatkan hasil pengukuran yang lengkap, sesuai prosedur dan benar	Mendapatkan hasil pengukuran yang memenuhi dua aspek dari lengkap, sesuai prosedur dan benar	Mendapatkan hasil pengukuran yang memenuhi satu aspek dari lengkap, sesuai prosedur dan benar	Tidak mendapatkan hasil pengukuran dengan lengkap, sesuai prosedur dan benar

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Sekolah	: SMP N 1 MUNTILAN
Mata Pelajaran	: IPA
Kelas/ Semester	: VII/1
Topik	: Objek IPA dan Pengamatannya
Sub Topik	: Besaran Pokok Panjang, Massa dan Waktu
Pertemuan	: 4
Alokasi Waktu	: 3 JP (3x40')

A. Tujuan

1. Melalui diskusi peserta didik dapat :

- Menjelaskan pengertian besaran pokok,
- Menyebutkan besaran pokok beserta satuannya
- Mengkonversi satuan dari sistem cgs ke mks dan sebaliknya dengan tepat

4. Melalui percobaan, peserta didik dapat:

- Mengukur besaran panjang dengan alat ukur mistar, jangka sorong dan micrometer seketup
- Mengukur besaran massa dengan alat ukur neraca lengan
- Mengukur besaran waktu dengan alat ukur stopwatch
Secara tepat

B. Kompetensi Dasar

KI	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3	3.1. Memahami konsep pengukuran berbagai besaran yang ada pada diri, makhluk hidup, dan	3.1.9 Menjelaskan pengertian besaran pokok. 3.1.10 Menyebutkan besaran pokok beserta satuannya

KI	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
	lingkungan fisik sekitar sebagai bagian dari observasi, serta pentingnya perumusan satuan terstandar (baku) dalam pengukuran.	3.1.11 Mengkonversi satuan dari sistem cgs ke mks dan sebaliknya
3.	4.1. Menyajikan hasil pengukuran terhadap besaran-besaran pada diri, makhluk hidup, dan lingkungan fisik dengan menggunakan satuan tak baku dan satuan baku.	4.1.3 Mengukur besaran panjang dengan alat ukur mistar 4.1.4 Mengukur besaran panjang dengan alat ukur jangka sorong 4.1.5 Mengukur besaran panjang dengan alat ukur micrometer sekrup 4.1.6 Mengukur besaran massa dengan alat ukur neraca lengan 4.1.7 Mengukur besaran berat dengan alat ukur neraca pegas 4.1.8 Mengukur besaran waktu dengan alat ukur stopwatch

C. Pendekatan/strategi/Metode Pembelajaran

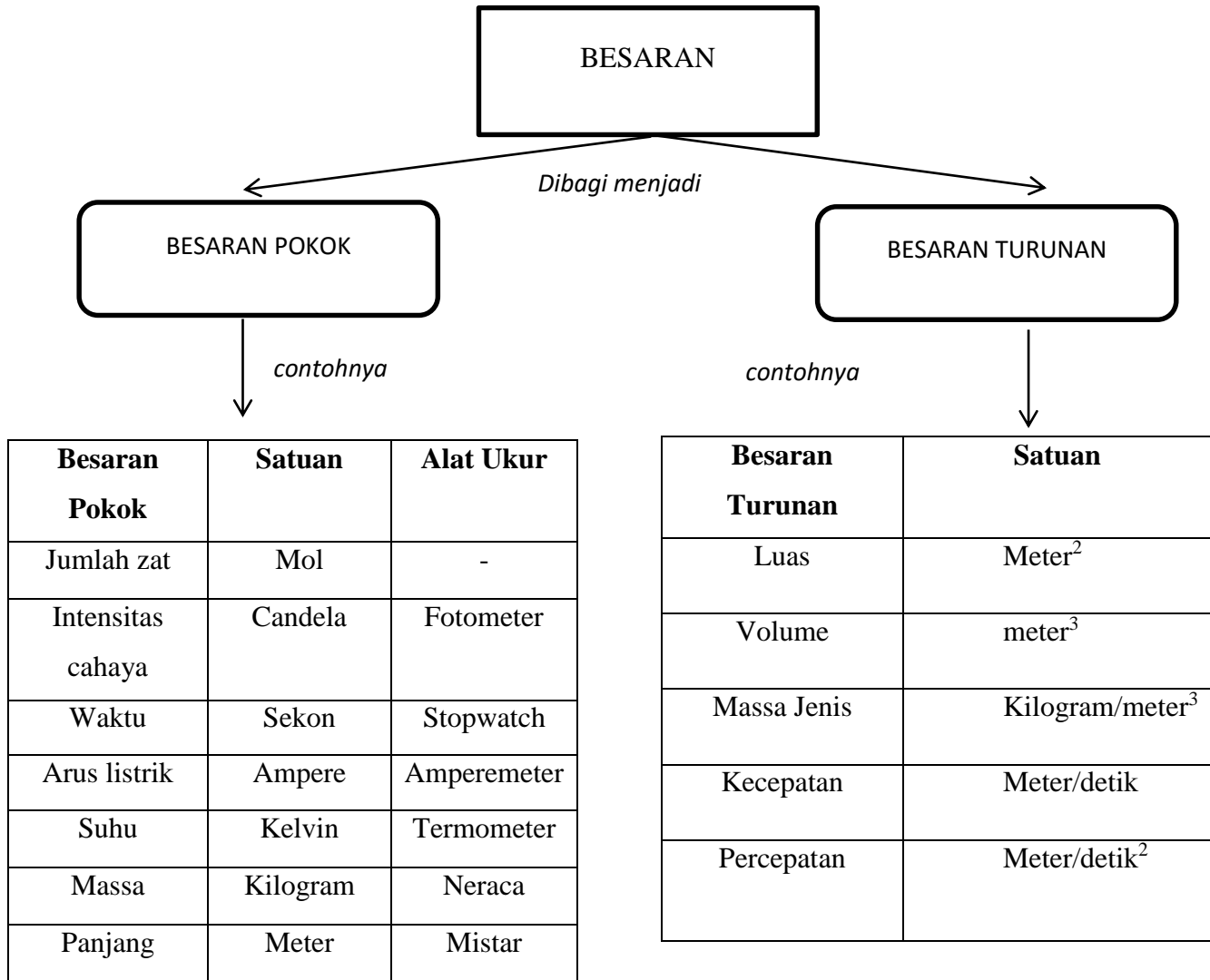
1. Pendekatan : *Scientific*
2. Metode : Eksperimen
Diskusi

D. Media Pembelajaran dan Sumber Belajar

Media Pembelajaran : *LKS 03 Pengukuran Besaran Pokok*

Sumber Belajar :

E. Materi



F. Kegiatan Pembelajaran :

1. Pendahuluan (10 menit)

- 1) Siswa berdoa untuk memulai pelajaran
- 2) Sisiwa mengucapkan salam kepada Guru
- 3) Siswa menginformasikan kepada guru jika ada siswa lain yang tidak hadir

- 4) Guru memberikan apersepsi dengan mengingatkan materi tentang Pengukuran sebagai bagian dari pengamatan yang diajarkan minggu lalu
- 5) Guru memberikan motivasi berupa pertanyaan mengenai pengukuran.
- 6) **Pertanyaan:** Anak-anak pada pertemuan sebelumnya kalian sudah mempraktekan mengukur panjang kertas buffalo menggunakan jengkal dan mistar. Menurut kalian dari dua alat ukur tersebut, manakan yang bisa digunakan untuk mengukur panjang kertas dengan hasil yang lebih baik?
- 7) Mengapa kalian memilih mistar? Oke sekarang kalau seandainya kalian ingin mengukur ketebalan buku kalian atau mengukur diameter cincin, apakah kalian bisa menggunakan mistar juga?
- 8) Siswa mendengarkan dan memperhatikan tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru

5. Kegiatan Inti (100 menit)

- 9) Siswa menempatkan diri dalam kelompok masing-masing yang telah dibentuk oleh guru (satu kelas dibagi dalam 6 kelompok)
- 10) Siswa mengamati alat dan bahan yang akan digunakan dalam praktikum
- 11) Siswa memperhatikan demonstrasi tentang cara pengukuran dengan menggunakan jangka sorong, mikrometer sekrup dan neraca lengan
- 12) Siswa melakukan pengukuran untuk mengetahui nilai dari besaran panjang, massa, dan waktu
- 13) Siswa mencatat data hasil pengukuran pada LKS 03
- 14) Siswa melakukan diskusi hasil pengamatan/praktikum yang dilakukan.
- 15) Siswa dan guru berdiskusi untuk menjelaskan besaran pokok panjang, massa dan waktu
- 16) Siswa diminta mengerjakan soal postest
- 17) Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya dan guru memberikan umpan balik.

6. Penutup (10 menit)

- 18) Guru bersama siswa menarik kesimpulan pada pembelajaran hari ini. Guru memberikan penghargaan (apresiasi) kepada siswa yang telah berani bertanya maupun menjawab pertanyaan
- 19) Siswa mengisi lembar penilaian antar teman yang dibagikan oleh guru
- 20) Guru memberikan tindak lanjut kepada siswa berupa tugas untuk mencatat waktu dan jarak antara rumah dan sekolahnya
- 21) Siswa mencatat pekerjaan rumah diberikan guru sebagai tindak lanjut pembelajaran

22) Siswa memberi salam untuk menutup pembelajaran

23) Siswa memberikan salam pada guru

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Sekolah	: SMP N 1 MUNTILAN
Mata Pelajaran	: IPA
Kelas/ Semester	: VII/1
Topik	: Objek IPA dan Pengamatannya
Sub Topik	: Besaran Turunan
Pertemuan	: 5
Alokasi Waktu	: 2 JP (2x40')

B. Tujuan

1. Melalui diskusi peserta didik dapat :

- a. Menjelaskan pengertian besaran turunan
- b. Membedakan besaran pokok dan besaran turunan
- c. Mengkonversi satuan besaran turunan dari kelompok cgs ke kelompok mks (SI) maupun sebaliknya
- b. Memilih prosedur yang tepat untuk mengukur volume benda beraturan dan tak beraturan

dengan tepat

2. Melalui penyelidikan, peserta didik dapat:

- d. Mengukur beberapa besaran pokok untuk menemukan besaran turunan yang sesuai dengan besaran pokoknya
- e. Menyajikan data hasil pengukuran besaran turunan

dengan benar

C. Kompetensi Dasar

KI	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3	3.1. Memahami konsep pengukuran berbagai besaran yang ada pada diri,	3.1.12 Menjelaskan pengertian besaran turunan

KI	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
	makhluk hidup, dan lingkungan fisik sekitar sebagai bagian dari observasi, serta pentingnya perumusan satuan terstandar (baku) dalam pengukuran.	3.1.12 Membedakan besaran turunan dan besaran pokok 3.1.13 Mengkonversi satuan besaran turunan dari kelompok cgs ke kelompok mks (SI) maupun sebaliknya 3.1.14 Memilih prosedur yang tepat untuk mengukur volume benda yang beraturan dan tidak beraturan
4.	4.1. Menyajikan hasil pengukuran terhadap besaran-besaran pada diri, makhluk hidup, dan lingkungan fisik dengan menggunakan satuan tak baku dan satuan baku.	4.1.9 Mengukur beberapa besaran pokok untuk menemukan besaran turunan yang sesuai dengan besaran pokoknya 4.1.10 Menyajikan data hasil pengukuran besaran turunan

D. Pendekatan/strategi/Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : *Scientific*
2. Metode : *Discovery Inquiry*

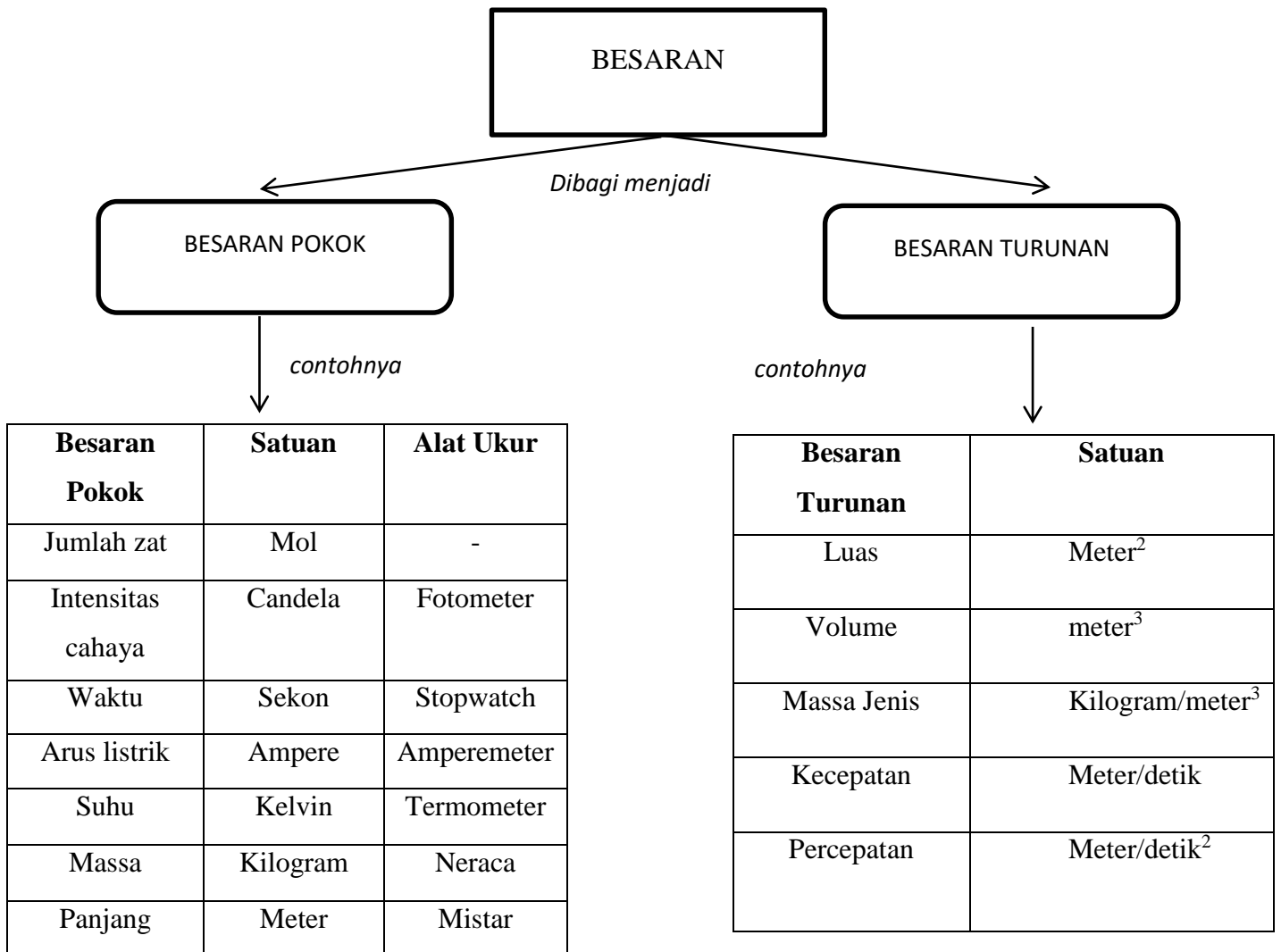
E. Media Pembelajaran dan Sumber Belajar

Media Pembelajaran : *LKS 04 Massa Jenis*

Sumber Belajar :

Wahono, et al. 2013. *Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam SMP*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

F. Materi



G. Kegiatan Pembelajaran :

1. Pendahuluan (10 menit)

- 1) Siswa berdoa untuk memulai pelajaran
- 2) Siswa mengucapkan salam kepada Guru
- 3) Siswa menginformasikan kepada guru jika ada siswa lain yang tidak hadir
- 4) Guru memberikan apersepsi dengan pertanyaan “mengapa besaran turunan adalah “turunan” dari besaran pokok? Sebutkan contoh besaran turunan yang kamu ketahui!” untuk menggali pengetahuan siswa tentang makna besaran turunan

- 5) Guru memberikan motivasi berupa pertanyaan “bagaimana cara mengukur massa kubus materi (aluminium dan kuningan)? Bagaimana cara mengukur massa batu? Bagaimana mengukur volume kubus materi? Bagaimana cara mengukur volume batu? Apakah sama dengan cara mengukur volume kubus?”
- 6) Siswa mendengarkan dan memperhatikan tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru

2. Kegiatan Inti (60 menit)

- 7) Siswa menempatkan diri dalam kelompok masing-masing yang telah dibentuk oleh guru (satu kelas dibagi dalam 6 kelompok)
- 8) Siswa mengamati alat dan bahan yang akan digunakan dalam kegiatan penyelidikan
- 9) Siswa melakukan pengukuran massa, volume kubus materi serta batu kecil dengan langkah yang sudah tersaji pada LKS 03
- 10) Siswa mencatat data hasil pengukuran massa dan volume pada LKS 03
- 11) Siswa melakukan analisis data (pengolahan data) massa dan volume batu serta kubus materi untuk mencari besar massa jenis tiap benda
- 12) Siswa melakukan diskusi hasil penyelidikan untuk menjawab kesimpulan penyelidikan pada pembelajaran ini
- 13) Siswa dan guru berdiskusi untuk menjelaskan cara mengkonversikan satuan pada besaran turunan ke satuan SI
- 14) Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya.
- 15) Siswa menjawab 5 pertanyaan tes lisan dari guru dengan cara mengacungkan tangan menyebutkan nama dan nomor absennya

3. Penutup (10 menit)

- 16) Guru bersama siswa menarik kesimpulan tentang besaran turunan, pengukuran benda yang beraturan dan tak beraturan
- 17) Guru memberikan penghargaan (apresiasi) kepada siswa yang telah berani bertanya maupun menjawab pertanyaan dan di catat dalam jurnal penilaian sikap peserta didik
- 18) Guru memberikan tindak lanjut kepada siswa berupa tugas menuliskan laporan kegiatan penyelidikan massa jenis
- 19) Siswa mencatat pekerjaan rumah diberikan guru sebagai tindak lanjut pembelajaran
- 20) Siswa berdoa lalu memberi salam untuk menutup pembelajaran

11) Siswa memberikan salam pada guru

H. Penilaian

N O	KD	Aspek Penilaian	Teknik Penilaian	Instrumen
1	KD pada KI. 3	Penilaian Pengetahuan	Tes Lisan (tanya jawab)	Soal di slide power point
2	KD pada KI. 4	Penilaian Keterampilan (Produk Hasil Penyelidikan)	Observasi	Lembar observasi produk hasil penyelidikan

1. PENILAIAN PENGETAHUAN

7) Kisi-Kisi Soal

Kompetensi Dasar	Indikator	Bentuk Instrumen	Butir Instrumen
3.1 Menerapkan konsep pengukuran berbagai besaran dengan menggunakan satuan standar (baku).	Menjelaskan pengertian besaran turunan	Soal tes lisan	Soal nomor 1
	Membedakan besaran turunan dan besaran pokok		Soal nomor 2 dan 3
	Mengkonversi satuan dari besaran turunan ke satuan dalam SI (sistem internasional)		Soal nomor 5
	Memilih prosedur yang tepat untuk mengukur volume benda yang beraturan dan tidak beraturan		Soal nomor 4

8) Instrumen Penilaian

- a. Besaran turunan adalah.....
- b. Besaran massa dan panjang diebut sebagai besaran

- c. Besaran massa jenis disebut sebagai besaran..... karena.....
- d. Bagaimana langkah yang tepat untuk mengukur volume benda yang berbentuk tidak beraturan?
- e. Ubahlah satuan hasil pengukuran massa jenis batu ini ke dalam satuan SI (sistem Internasional)!

$$\rho = 3 \text{ gr/cm}^3$$

$$\rho = \dots\dots\dots\text{kg/m}^3$$

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Sekolah : SMP N 1 MUNTILAN
Mata Pelajaran : IPA
Kelas/ Semester : VII/1
Topik : Objek IPA dan Pengamatannya
Sub Topik : Tugas Proyek (Membuat Skala Termometer)
Pertemuan : 6
Alokasi Waktu : 2 JP (2x40')

I. Tujuan

1. Melalui dikusi peserta didik dapat:

- a. Menghitung perbandingan skala suhu pada thermometer Celcius, Fahrenheit, Reamur dan Kevin
- b. Menghitung konversi suhu pada thermometer Celcius, Fahrenheit, Reamur dan Kevin secara benar.

J. Kompetensi Dasar

KI	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3	3.1. Memahami konsep pengukuran berbagai besaran yang ada pada diri, makhluk hidup, dan lingkungan fisik sekitar sebagai	3.1.17 Menghitung perbandingan skala suhu pada termometer Celcius, Fahrenheit, Reamur dan Kevin 3.1.18 Menghitung konversi suhu pada thermometer Celcius, Fahrenheit, Reamur dan Kevin

KI	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
	bagian dari observasi, serta pentingnya perumusan satuan terstandar (baku) dalam pengukuran.	

K. Pendekatan/strategi/Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : *Scientific*
2. Metode : Diskusi

L. Media Pembelajaran dan Sumber Belajar

Media Pembelajaran : -

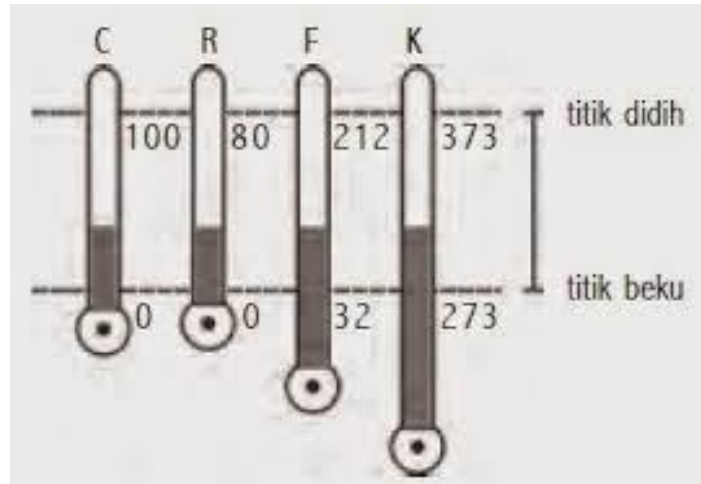
Sumber Belajar :

Wahono, et al. 2013. *Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam SMP*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

M. Materi

- Pada umumnya termometer dibuat dengan memanfaatkan gejala perubahan volume suatu zat cair yang ditempatkan di dalam pipa kapiler, dan untuk mengetahui seberapa besar pemuaian atau penyusutan yang terjadi pada zat cair ketika terjadi perubahan suhu maka dibuatlah skala pada pipa kapiler
- Pembuatan skala pada termometer diawali dengan menetapkan dua titik tetap acuan, yaitu titik tetap atas dan titik tetap bawah, lalu jarak di antara dua titik acuan tersebut dibagi menjadi satuan derajat atau persepuluh derajat disesuaikan dengan tingkat ketelitiannya
- Titik tetap bawah pada umumnya ditentukan berdasarkan titik lebur es murni (suhu es murni yang sedang mencair) pada tekanan 1 atmosfer
- Titik tetap atas pada umumnya ditentukan berdasarkan titik didih air murni (suhu air murni yang sedang mendidih) pada tekanan 1 atmosfer

- Terdapat empat skala termometer yang telah ditetapkan para ilmuwan berdasarkan kebutuhan penggunaan termometer, yaitu:
 1. Skala Fahrenheit adalah skala termometer pertama, yang dibuat oleh Gabriel Daniel Fahrenheit. Fahrenheit membuat skala termometer dengan menggunakan titik tetap bawah adalah suhu es 32 dan titik tetap atasnya adalah suhu air mendidih pada tekanan 1 atm yang diberi batas 212. Lalu rentang angka tersebut dibagi ke dalam 180 bagian (skala) dan setiap skala menunjukkan suhu sebesar 1°F
 2. Skala Celsius dibuat oleh Andres Celcius (1701-1744) dengan cara menentukan titik tetap bawah berdasarkan titik lebur es murni pada tekanan 1 atm dan ditandai dengan 0°C . Sementara itu titik tetap atasnya ditentukan berdasarkan titik didih air murni pada tekanan 1 atm dan ditandai dengan angka 100°C . Kemudian Andres Celcius membagi rentang angka tersebut ke dalam 100 bagian skala, dimana setiap bagian (skala) menunjukkan suhu sebesar 1°C
 3. Skala Reamur dibuat oleh Rene Anthonie Ferchault de Reamur. Titik lebur es murni sebagai titik tetap bawah ditandai dengan angka 0°R dan titik didih air murni sebagai titik tetap atas ditandai dengan angka 80°R . Rentang antara kedua titik tetap tersebut dibagi menjadi 80 bagian (skala) dan setiap skala menunjukkan suhu sebesar 1°R
 4. Skala Kelvin dibuat berdasarkan batasan energi minimum yang dimiliki oleh benda. Skala ini dibuat oleh Lord William Thomson Kelvin. Ia menetapkan skala nol mutlak (saat gerak partikel makin lambat dan akhirnya berhenti) setara dengan -273°C atau dapat dikatakan 0K sama dengan -273°C . Menurut skala Kelvin, es mencair pada suhu 273K dan air mendidih pada suhu 373K pada tekanan 1 atm. Jadi rentang skala Kelvin sama dengan Celsius yaitu 100 skala. Oleh karena itu setiap satu skala Kelvin sama dengan satu skala Celsius.



Jenis Termometer	Titik Tetap		Selisih titik tetap atas dan bawah
	Bawah	Atas	
Celcius	0 ⁰ C	100 ⁰ C	100
Reamur	0 ⁰ R	80 ⁰ R	80
Fahrenheit	32 ⁰ F	212 ⁰ F	180
Kelvin	273 K	373 K	100

Celcius : Reamur : Fahrenheit : Kelvin

100 : 80 : 180 : 100

5 : 4 : 9 : 5

Dengan memperhatikan titik tetap bawah (di bandingkan dari 0 semua) maka nilai perbandingannya yang digunakan untuk menentukan konversi skala suhu yaitu :

$$t_C : t_R : (t_F - 32) : (t_K - 273) = 5 : 4 : 9 : 5$$

N. Kegiatan Pembelajaran :

1. Pendahuluan (10 menit)

14) Siswa berdoa untuk memulai pelajaran

15) Siswa mengucapkan salam kepada Guru

16) Siswa menginformasikan kepada guru jika ada siswa lain yang tidak hadir

17) Guru membawa mistar yang mempunyai 2 sisi skala pengukuran. Guru meminta salah satu siswa mengukur panjang buku menggunakan mistar dengan satuan cm dan inchi

sekaligus. “Apakah skala cm dan inci mempunyai kesetaraan?” jadi saat mengukur 1 inchi sama dengan berapa cm?”

18) Guru mengiring siswa pada kesetaraan pada termometer celcius, reamur, fahrenheit dan kelvin.

19) Siswa mendengarkan dan memperhatikan tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru

2. Kegiatan Inti (180 menit)

1) Guru menjelaskan tentang prinsip dasar termometer, empat macam skala termometer celcius, reamur, fahrenheit dan kelvin, titik tetap atas, titik tetap bawah kepada siswa

2) Siswa mengamati titik tetap bawah, titik tetap atas pada tiap termometer yang dikenalkan guru

3) Siswa menghitung rentang atau selisih titik tetap atas, titik tetap bawah untuk menghitung perbandingan tiap termometer

4) Siswa menghitung konversi suhu dari satu satuan ke satuan lain

5) Siswa menuliskan hasil konversi satuan suhu ke papan tulis

6) Guru membagikan kertas posttest pada siswa

7) Siswa mengerjakan soal posttest

3. Penutup (10 menit)

8) Guru dan siswa mencocokkan jawaban hasil posttest siswa sembari menyampaikan kesimpulan pembelajaran

9) Guru memberikan penghargaan (apresiasi) kepada siswa yang telah berani bertanya maupun menjawab pertanyaan dan di catat dalam jurnal penilaian sikap peserta didik

10) Guru menyampaikan kegiatan pada pertemuan selanjutnya yaitu pembuatan skala termometer sendiri, siswa diminta membawa milimeterblock, penggaris dan alat tulis lainnya

11) Siswa mencatat tugas dari guru

12) Siswa berdoa lalu memberi salam untuk menutup pembelajaran

O. Penilaian

NO	KD	Aspek Penilaian	Teknik Penilaian	Instrumen
1	KD pada KI. 3	Penilaian Pengetahuan	Tes Tertulis	Soal Tes Tertulis

1. PENILAIAN PENGETAHUAN

1) Kisi-Kisi Soal

Kompetensi Dasar	Indikator	Bentuk Instrumen	Butir Instrumen
3.1 Menerapkan konsep pengukuran berbagai besaran dengan menggunakan satuan standar (baku).	3.1.19 Menghitung perbandingan skala suhu pada termometer Celcius, Fahrenheit, Reamur dan Kevin	Soal tes tertulis	Soal nomor 1
	3.1.20 Menghitung konversi suhu pada termometer Celcius, Fahrenheit, Reamur dan Kevin		Soal nomor 2 dan 3

2) Instrumen Penilaian

1. Tentukan perbandingan skala pada termometer celcius, reamaur, fahrenheit dan kelvin berdasarkan besar rentang pada termometer
2. $40^{\circ}\text{C} = \dots\dots\dots^{\circ}\text{R} = \dots\dots\dots^{\circ}\text{F} = \dots\dots\dots\text{K}$
3. a. $-184^{\circ}\text{C} = \dots\dots\dots\text{K}$
b. $280\text{K} = \dots\dots\dots^{\circ}\text{C}$
c. $42^{\circ}\text{R} = \dots\dots\dots^{\circ}\text{F}$
d. $50^{\circ}\text{F} = \dots\dots\dots\text{K}$

3) Rubrik

Rubrik	Nilai
Menggunakan perbandingan dan rumus yang tepat, jawaban betul.	86 – 100 (A)
Menggunakan perbandingan dan rumus yang tepat, jawaban salah	71 - 85 (B)
Tidak menggunakan perbandingan dan rumus, jawaban betul	56 - 70 (C)
Tidak menggunakan perbandingan dan rumus, jawaban salah	< 55 (D)

No Absen	Nama Siswa	Nilai
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		

4) Rubrik

Rubrik	Nilai
Sering bertanya dan sering menjawab pertanyaan dengan benar.	86 – 100 (A)
Jarang bertanya tetapi sering menjawab pertanyaan dengan benar.	71 - 85 (B)
Jarang bertanya dan jarang bisa menjawab pertanyaan.	56 - 70 (C)
Jarang bertanya dan tidak pernah bisa menjawab pertanyaan.	< 55 (D)

1. PENILAIAN KETERAMPILAN

3) Instrumen Penilaian

No Absen	Nama Siswa	Aspek yang Dinilai		Rata-Rata
		Pengamatan dan Pengukuran	Pengolahan Data	
1.				
2.				
3.				

4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				

4) Rubrik

No	Aspek yang Dinilai	Penilaian			
		86 – 100 (A)	71 – 85 (B)	56 – 70 (C)	< 55 (D)
1	Hasil Pengamatan dan Pengukuran	Data menunjukkan hasil pengamatan yang cermat, lengkap, teliti	Data hanya menunjukkan dua aspek dari cermat, lengkap, teliti	Data hanya menunjukkan satu aspek dari cermat, lengkap, teliti	Data tidak menunjukkan hasil pengamatan yang cermat, lengkap, teliti
2	Hasil Pengolahan Data	Mendapatkan hasil pengukuran massa jenis batu dan kubus materi dengan lengkap, sesuai prosedur dan benar	Mendapatkan hasil pengukuran massa jenis batu dan kubus materi dengan dua aspek dari lengkap, sesuai prosedur dan benar	Mendapatkan hasil pengukuran massa jenis batu dan kubus materi dengan satu aspek dari lengkap, sesuai prosedur dan benar	Tidak mendapatkan hasil pengukuran massa jenis batu dan kubus materi dengan lengkap, sesuai prosedur dan benar

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP**



**Ray Cinthya Habellia
13312244031**

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

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Muntilan
Mata Pelajaran : IPA
Kelas/ Semester : VII/1
Topik : Klasifikasi Makhluk Hidup
Sub Topik : Mengidentifikasi Benda-Benda di Sekitar
Pertemuan : 8
Alokasi Waktu : 2JP (2x40 menit)

A. Tujuan

Melalui kegiatan penyelidikan dan diskusi, siswa dapat:

1. Mengetahui benda-benda di sekitar yang bersifat alamiah
2. Mengetahui benda-benda disekitar yang bersifat buatan manusia
3. Menyebutkan ciri benda hidup dan tak hidup
4. Menyajikan hasil pengamatan benda-benda disekitar dalam bentuk tabel
5. Mengelompokkan benda-benda yang diamati ke dalam kelompok makhluk hidup atau benda tak hidup

dengan benar

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

KI	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
5.	3.2. Mengidentifikasi ciri hidup dan tak hidup dari benda-benda dan makhluk hidup yang ada di lingkungan sekitar.	3.2.1 Mengetahui benda-benda yang bersifat alamiah 3.2.2 Mengetahui benda-benda yang bersifat buatan manusia 3.2.3 Menyebutkan ciri hidup dan tak hidup
6.	4.2. Menyajikan hasil analisis data observasi terhadap	4.2.1 Menyajikan data pengamatan benda-benda disekitar dalam bentuk tabel

KI	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
	benda (makhluk) hidup dan tak hidup	4.2.2 Mengelompokkan benda-benda yang diamati ke dalam kelompok makhluk hidup atau benda tak hidup

C. Metode Pembelajaran

Metode : Inquiry Discovery Learning

Pendekatan : Scientific

D. Media Pembelajaran dan Sumber Belajar

Media Pembelajaran : LKS 01

Sumber Belajar :

Wahono, et al. 2013. *Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam SMP*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

E. Materi Pembelajaran

- Di lingkungan sekitar terdapat banyak sekali benda yang bersifat alamiah. Seperti batu, pasir, logam, dan udara.
- Benda-benda di sekitar selain bersifat alamiah, juga bersifat buatan atau hasil kerja manusia, seperti pensil, baju, bahan makanan, ban mobil, kaca, sepeda, motor, dan mobil. Benda-benda hasil buatan manusia bahan dasarnya berasal dari bahan alam. Seperti wajan untuk memasak terbuat dari tembaga yang merupakan bahan alam, pensil terbuat dari bahan karbon, dan sebagainya. Benda-benda tersebut ada yang bersifat sederhana dan ada pula yang bersifat kompleks. Misalnya sebuah mobil bersifat kompleks karena terdiri atas berbagai bahan, antara lain besi, aluminium, karet, kaca, kulit sintetis, dan beberapa bahan lainnya.
- Setiap jenis benda mempunyai sifat atau ciri yang membedakannya dari jenis benda lainnya, yaitu bentuk benda, ukuran benda, warna benda, keadaan permukaan benda, dan bahan penyusun benda.
- Manusia akan terus berinovasi untuk terus memproduksi berbagai jenis benda dari bahan alam maupun buatan untuk keperluan hidupnya.

F. Kegiatan Pembelajaran

2. Pendahuluan (10 menit)

20) Siswa berdoa untuk memulai pelajaran

- 21) Siswa mengucapkan salam kepada Guru
- 22) Siswa menginformasikan kepada guru jika ada siswa lain yang tidak hadir
- 23) Guru memberikan apersepsi dengan menanyakan ciri-ciri makhluk hidup yang pernah dipelajari di sekolah dasar
- 24) Guru memberikan motivasi dan apersepsi dengan bercerita tentang klasifikasi dan pentingnya klasifikasi dengan menceritakan cara sekolah mengelompokkan siswa-siswa baru kelas 7 dan dasar pengelompokannya
- 25) Siswa mendengarkan dan memperhatikan tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru

3. Kegiatan Inti (60 menit)

- 15) Siswa menempatkan diri dalam kelompok masing-masing yang telah dibentuk oleh guru (satu kelas dibagi dalam 6 kelompok)
- 16) Siswa mengamati benda-benda disekitar sekolah dan mencatat data pengamatan pada kolom yang tersedia di LKS 01
- 17) Siswa mengidentifikasi ciri-ciri tiap benda yang diamati dan menuliskan hasilnya pada data pengamatan di LKS 01
- 18) Siswa melakukan pengelompokan dengan benda-benda yang diati berdasar ciri-cirinya
- 19) Siswa menjawab pertanyaan diskusi pada LKS 01 berdasarkan hasil analisis data-data pengamatannya pada benda-benda disekitar
- 20) Siswa mempresentasikan hasil penyelidikannya didepan kelas
- 21) Guru menverifikasi hasil observasi yang diperoleh siswa

4. Penutup (10 menit)

- 12) Guru bersama siswa menarik kesimpulan tentang makna dan prosedur klasifikasi
- 13) Guru memberikan penghargaan (apresiasi) kepada siswa yang telah berani bertanya maupun menjawab pertanyaan dan di catat dalam jurnal penilaian sikap peserta didik
- 14) Guru memberi tindak lanjut pada siswa untuk mengerjakan bagan klasifikasi benda-benda yang sudah diamati
- 15) Siswa mencatat tugas yang diberikan guru sebagai tindak lanjut pembelajaran
- 16) Siswa berdoa lalu memberi salam untuk menutup pembelajaran
- 17) Siswa memberikan salam pada guru

G. Penilaian

N O	KD	Aspek Penilaian	Teknik Penilaian	Instrumen
1	KD pada KI. 3	Penilaian Pengetahuan	Tes Lisan (tanya jawab)	Soal di slide power point
2	KD pada KI. 4	Penilaian Keterampilan	Observasi	Lembar observasi produk hasil penyelidikan

7.1.1.1. PENILAIAN PENGETAHUAN

5) Kisi-Kisi Soal

Kompetensi Dasar	Indikator	Bentuk Instrumen	Butir Instrumen
3.2. Mengidentifikasi ciri hidup dan tak hidup dari benda-benda dan makhluk hidup yang ada di lingkungan sekitar.	Mengenal benda-benda yang bersifat alamiah	Uraian	Soal nomor 1 dan 2
	Mengenal benda-benda yang bersifat buatan manusia		Soal nomor 3
	Menyebutkan ciri hidup dan tak hidup		Soal nomor 4 dan 5

6) Instrumen Penilaian

1. Perhatikan daftar beberapa benda ini!

- a. Mobil
- b. Bunga kamboja
- c. Batu
- d. Batu bata
- e. Pasir
- f. Semen

Dari enam daftar benda di atas, sebutkan benda-benda yang bersifat alamiah! Jelaskan alasamu!

- ii. Apakah semua benda yang bersifat alamiah merupakan makhluk hidup? Berikan contoh benda alamiah yang bukan merupakan makhluk hidup!
- iii. Benang terbuat dari serat kapas, apakah benang merupakan benda buatan manusia sedangkan bahan bakunya dari tumbuhan yang merupakan benda alamiah?

iv. Sebutkan ciri-ciri suatu benda dapat dikatakan digolongkan dalam benda hidup!

v. Sebutkan ciri-ciri benda tak hidup!

7) Rubrik

Rubrik	Nilai
Sering bertanya dan sering menjawab pertanyaan dengan benar.	86 – 100 (A)
Jarang bertanya tetapi sering menjawab pertanyaan dengan benar.	71 - 85 (B)
Jarang bertanya dan jarang bisa menjawab pertanyaan.	56 - 70 (C)
Jarang bertanya dan tidak pernah bisa menjawab pertanyaan.	< 55 (D)

7.1.1.2. PENILAIAN KETERAMPILAN

5) Instrumen Penilaian

No Absen	Nama Siswa	Keterampilan Mengamati
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		

6) Rubrik

No	Aspek yang Dinilai	Penilaian			
		86 – 100 (A)	71 – 85 (B)	56 – 70 (C)	< 55 (D)
1	Hasil Pengamatan	Data menunjukkan hasil pengamatan yang cermat, lengkap, teliti	Data hanya menunjukkan dua aspek dari cermat, lengkap, teliti	Data hanya menunjukkan satu aspek dari cermat, lengkap, teliti	Data tidak menunjukkan hasil pengamatan yang cermat, lengkap, teliti

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Muntilan
Mata Pelajaran : IPA
Kelas/ Semester : VII/1
Topik : Klasifikasi Makhluk Hidup
Sub Topik : Mengidentifikasi Benda-Benda di Sekitar
Pertemuan : 10
Alokasi Waktu : 3JP (3x40 menit)

H. Tujuan

Melalui kegiatan diskusi, siswa dapat:

6. Melakukan identifikasi terhadap ciri-ciri makhluk hidup dan benda tak hidup
7. Menjelaskan ciri-ciri makhluk hidup
8. Membedakan makhluk hidup dan benda tak hidup
9. Mengelompokkan benda-benda yang diamati ke dalam kelompok makhluk hidup atau benda tak hidup

dengan benar

I. Kompetensi Dasar dan Indikator

KI	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
7.	3.2. Mengidentifikasi ciri hidup dan tak hidup dari benda-benda dan makhluk hidup yang ada di lingkungan sekitar.	3.2.4 Melakukan identifikasi terhadap ciri makhluk hidup dan benda tak hidup 3.2.5 Menjelaskan ciri-ciri makhluk hidup 3.2.6 Membedakan makhluk hidup dan benda tak hidup
8.	4.2. Menyajikan hasil analisis data observasi terhadap benda (makhluk) hidup dan tak hidup	4.2.1 Mengelompokkan benda-benda yang diamati ke dalam kelompok makhluk hidup atau benda tak hidup

J. Metode Pembelajaran

Metode : Diskusi

Pendekatan : Scientific

K. Media Pembelajaran dan Sumber Belajar

Media Pembelajaran : LKS 02

Sumber Belajar :

Wahono, et al. 2013. *Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam SMP*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

L. Materi Pembelajaran

- Makhluk hidup berbeda dengan benda tak hidup, secara umum ciri-ciri makhluk hidup, yaitu:
 - a. Bernafas
Bernafas adalah proses mengambil oksigen dari lingkungan dan mengeluarkan gas karbon dioksida dari tubuh, yang dibantu oleh alat pernapasan yang berbeda-beda pada tiap organisme, yaitu paru-paru, trakhea, stomata dan lain sebagainya
 - b. Makan dan Minum
Makanan dan air diperlukan untuk bagi semua makhluk hidup untuk menghasilkan energi, pertumbuhan serta mengganti sel yang rusak
 - c. Bergerak
Makhluk hidup dapat melakukan gerak karena memiliki sistem gerak. Pada manusia sistem gerak ini terdiri dari otot tulang dan sendi yang saling bekerja sama
 - d. Tumbuh
Pertumbuhan adalah penambahan ukuran tubuh yang tidak dapat kembali ke ukuran semula. Pertumbuhan terjadi karena adanya penambahan jumlah dan perbesaran sel-sel penyusun tubuh.
 - e. Berkembangbiak
Berkembangbiak adalah kemampuan makhluk hidup untuk memperoleh keturunan dan melestarikan keturunannya agar tidak punah
 - f. Peka terhadap rangsangan
Semua makhluk hidup bereaksi terhadap perubahan pada lingkungannya. Reaksi ini timbul karena adanya rangsangan dari lingkungan
 - g. Adaptasi
Adaptasi adalah kemampaun makhluk hidup untuk menyesuaikan diri dengan lingkungannya agar dapat bertahan hidup
 - h. Mengeluarkan zat sisa
Pengeluaran zat sisa (eksresi) sangat diperlukan karen zat sisa di dalam tubuh bersifat racun sehingga akan mengganggu kinerja tubuh apabila tidak dikeluarkan. Tiap makhluk hidup memiliki alat eksresi berbeda-beda. Tumbuhan mengeluarkan karbon dioksida dan uap air melalui stomata, manusia mengeluarkan karbon dioksida dan uap air melalui paru-paru, air dan garam mineral melauai kulit, urin melalui ginjal

M. Kegiatan Pembelajaran

Pendahuluan (10 menit)

- 26) Siswa berdoa untuk memulai pelajaran
- 27) Siswa mengucapkan salam kepada Guru
- 28) Siswa menginformasikan kepada guru jika ada siswa lain yang tidak hadir
- 29) Guru memberikan apersepsi dengan menanyakan ciri-ciri makhluk hidup yang pernah dipelajari di sekolah dasar
- 30) Guru memberikan motivasi dengan meminta siswa mengidentifikasi ciri-ciri kehidupan pada tumbuhan dan “sepeda motor”
- 31) Siswa mendengarkan dan memperhatikan tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru

Kegiatan Inti (100 menit)

- 22) Siswa menempatkan diri dalam kelompok masing-masing yang telah dibentuk oleh guru (satu kelas dibagi dalam 6 kelompok)
- 23) Siswa mengidentifikasi ciri-ciri kehidupan pada benda-benda (yang sudah diamati pada pertemuan sebelumnya) menggunakan LKS 02
- 24) Siswa mengklasifikasikan benda-benda yang diamati berdasarkan ciri-ciri kehidupannya
- 25) Siswa melakukan pengelompokan dengan benda-benda yang diati berdasar ciri-cirinya
- 26) Siswa menjawab pertanyaan diskusi pada LKS 02 berdasarkan hasil analisis data-data pengamatannya pada benda-benda disekitar
- 27) Siswa mempresentasikan hasil penyelidikannya didepan kelas
- 28) Guru memberikan penjelasan lebih lanjut tentang ciri-ciri makhluk hidup

Penutup (10 menit)

- 18) Guru bersama siswa menarik kesimpulan tentang ciri-ciri makhluk hidup
- 19) Guru memberikan penghargaan (apresiasi) kepada siswa yang telah berani bertanya maupun menjawab pertanyaan dan di catat dalam jurnal penilaian sikap peserta didik
- 20) Guru memberi tindak lanjut pada siswa untuk mengerjakan bagan klasifikasi makhluk hidup dan tidak hidup
- 21) Siswa mencatat tugas yang diberikan guru sebagai tindak lanjut pembelajaran
- 22) Siswa berdoa lalu memberi salam untuk menutup pembelajaran
- 23) Siswa memberikan salam pada guru

N. Penilaian

N O	KD	Aspek Penilaian	Teknik Penilaian	Instrumen
1	KD pada KI. 2	Penilaian Sikap	Observasi	Jurnal Penilaian Sikap Siswa
1	KD pada KI. 3	Penilaian Pengetahuan	Tes Lisan (tanya jawab)	Soal yang dibacakan guru
2	KD pada KI. 4	Penilaian Keterampilan	Observasi	Lembar Penilaian Keterampilan

PENILAIAN PENGETAHUAN

8) Kisi-Kisi Soal

Kompetensi Dasar	Indikator	Bentuk Instrumen	Butir Instrumen
3.1 Mengidentifikasi ciri hidup dan tak hidup dari benda-benda dan makhluk hidup yang ada di lingkungan sekitar.	Melakukan identifikasi terhadap ciri makhluk hidup dan benda tak hidup	Soal tes lisan	Soal nomor 2
	Menjelaskan ciri-ciri makhluk hidup		Soal nomor 1
	Membedakan makhluk hidup dan benda tak hidup		Soal nomor 3

9) Instrumen Penilaian

1. “Sebutkan ciri-ciri sebuah benda dapat digolongkan pada makhluk hidup!”
2. Disajikan gambar makhluk hidup dan benda tak hidup, guru memberi perintah “identifikasi ciri-ciri dari kedua benda berikut, berdasarkan ciri kehidupannya!”
3. “Apa perbedaan makhluk hidup dan benda tak hidup?”

10) Rubrik

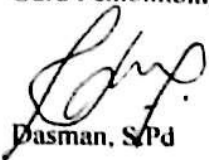
Rubrik	Nilai
Sering menjawab pertanyaan dengan benar.	86 – 100 (A)
Sering menjawab tetapi kurang tetap	71 - 85 (B)
Jarang menjawab pertanyaan	56 - 70 (C)

21								
22								
23								
24								

8) Rubrik

No	Aspek yang Dinilai	Penilaian			
		86 – 100 (A)	71 – 85 (B)	56 – 70 (C)	< 55 (D)
1	Hasil Pengamatan dan Pengukuran	Data menunjukkan hasil pengamatan yang cermat, lengkap, teliti	Data hanya menunjukkan dua aspek dari cermat, lengkap, teliti	Data hanya menunjukkan satu aspek dari cermat, lengkap, teliti	Data tidak menunjukkan hasil pengamatan yang cermat, lengkap, teliti
2	Hasil Pengolahan Data	Menganalisis kelompok makhluk hidup dan bend atak hidup dengan lengkap, sesuai prosedur dan benar	Menganalisis kelompok makhluk hidup dan bend atak hidup dengan dua aspek dari lengkap, sesuai prosedur dan benar	Menganalisis kelompok makhluk hidup dan bend atak hidup dengan satu aspek dari lengkap, sesuai prosedur dan benar	Tidak menganalisis kelompok makhluk hidup dan benda tak hidup kubus materi dengan lengkap, sesuai prosedur dan benar

Guru Pembimbing Lapangan



Dasman, SPd

NIP. 196109131983021003

Mahasiswa PPL



Ray Cinthya Habelia

NIM. 13312244031

LEMBAR KERJA SISWA

(LKS 01)

Kerja Dalam IPA

Kelompok :

Nama Anggota :

A. Tujuan

1. Siswa dapat menjelaskan keterampilan proses penyelidikan IPA dengan tepat
2. Siswa dapat hasil penyelidikan IPA "kromatografi" dengan baik

B. Alat dan Bahan

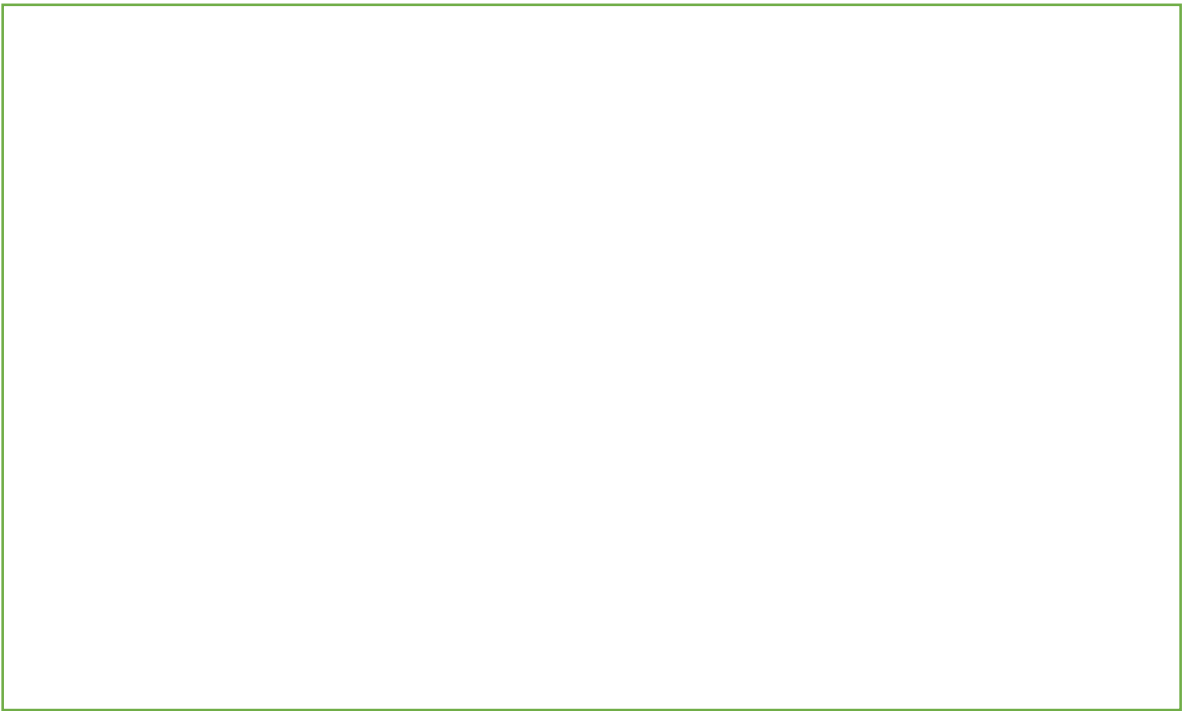
1. Kertas Saring (1 lembar)
2. Beker glass (1 lembar)
3. Spidol hitam (1 lembar)
4. Air

C. Prosedur Kegiatan

1. Potong kertas saring menjadi berbentuk setengah lingkaran
2. Beri garis lurus dengan spido hitam (2 cm dari ujung kertas saring)
3. Ambil *beaker glass* isi dengan air secukupnya
4. Celupkan ujung kertas saring ke dalam air (garis hitam jangan sampai tercelup)
5. Amati perubahan yang terjadi pada kertas saring dan garis hitam
6. Catat hasil pengamatanmu pada kolom hasil pengamatan di bawah ini

D. Hasil Pengamatan

Tuliskan hasil pengamatanmu pada kotak di bawah ini, disertai tabel data hasil pengamatan!



E. Kesimpulan

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

LEMBAR KERJA SISWA

(LKS 02)

PENGUKURAN

F. Tujuan

3. Menjelaskan pengertian mengukur
4. Menyebutkan alat ukur baku dan tak baku beserta ciri-cirinya

G. ALat dan Bahan

5. Kertas bufalo (1 lembar)
6. Mistar (1 buah)
7. Pensil (1 buah)
8. Jengkal

H. Prosedur Kegiatan

7. Tuliskan nama kelompok pada kertas bufalo
8. Ukurlah panjang kertas menggunakan mistar, catat hasilnya pada tabel.
9. Ukurlah panjang kertas menggunakan pensil bekas, catat hasilnya pada tabel.
10. Ukurlah panjang kertas menggunakan jengkal salah seorang anggota kelompokmu, catat hasilnya pada tabel.
11. Baca berapa suhu ruangan pada thermometer dan catatlah hasilnya pada tabel.
12. Tukarkan kertas hvs pada kelompok lain
13. Ulangi pengukuran seperti kegiatan 2,3, dan 4, catatlah hasilnya pada tabel.
14. Kembalikan kertas sesuai kelompok masing-masing.
15. Amati hasil pengukuran kelompokmu pada tabel dan buatlah kesimpulan

I. Tabel Pengamatan

1. Mengukur panjang kertas menggunakan alat ukur mistar

No	Kelompok	Besaran yang diukur	Nilai	Satuan
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				

Dari data di atas:

No	Besaran yang diukur	Nilai	Satuan

2. Mengukur panjang kertas menggunakan alat ukur Pensil.

No	Kelompok	Besaran yang diukur	Nilai	Satuan
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				

Dari data di atas:

No	Besaran yang diukur	Nilai	Satuan

3. Mengukur panjang kertas menggunakan alat ukur Jengkal

No	Kelompok	Besaran yang diukur	Nilai	Satuan
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				

Dari data di atas:

No	Besaran yang diukur	Nilai	Satuan

J. Pengolahan Data

1. Bagaimana perbandingan hasil pengukuran menggunakan mistar dari masing-masing Negara?

.....
.....

2. Bagaimana perbandingan hasil pengukuran menggunakan jengkal dari masing-masing Negara?

.....
...

3. Bagaimana perbandingan hasil pengukuran menggunakan pensil dari masing-masing Negara?

.....
.....

K. Kesimpulan

1. Alat ukur yang menghasilkan ukuran sama di seluruh dunia dan berlaku secara internasional disebut alat ukur

.....

2. Ciri-ciri alat ukur baku adalah:

- a.
.....

- b.
.....

- c.
.....

3. Ciri-ciri alat ukur yang tidak baku hasil pengukurannya.....

4. Besaran dan alat ukur baku yang dipergunakan dalam kegiatan pengukuran seperti diatas adalah.....
.....

5. Sebutkan tujuh macam besaran pokok dan satuannya
.....
.....
.....
.....
.....

6. Alat ukur tidak baku yang dipergunakan dalam kegiatan pengukuran seperti di atas adalah

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

7. Sebutkan 3 macam contoh besaran turunan dan satuannya yang kamu ketahui.....

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

LEMBAR KERJA SISWA
(LKS 03)
Besaran Pokok Panjang, Massa, Suhu dan Waktu

A. TUJUAN

1. Melalui percobaan siswa dapat mengukur besaran panjang, massa, suhu dan dengan benar
2. Melalui diskusi siswa dapat mengkonversi satuan ke satuan SI dengan benar

B. ALAT DAN BAHAN

- a. Neraca lengan
- b. Mistar
- c. Jangka Sorong
- d. Mikrometer Sekrup
- e. Termometer suhu badan
- f. Kubus/ balok material
- g. Tutup spidol

C. PROSEDUR KEGIATAN

- a. Ukurlah panjang tiap sisi dari kubus materi dengan menggunakan mistar, jangka sorong, mikrometer sekrup dan catat hasilnya pada tabel pengukuran panjang
 - b. Ukurlah diameter luar spidol menggunakan jangka sorong dan catat hasilnya pada tabel pengamatan
 - c. Ukurlah diameter dalam spidol menggunakan jangka sorong dan catat hasilnya pada tabel pengamatan
 - d. Ukurlah kedalaman tutup spidol menggunakan jangka sorong dan catat hasilnya pada tabel pengamatan
 - e. Ukurlah massa balok materi menggunakan neraca lengan dan catat hasilnya pada tabel pengukuran massa dan berat
 - f. Ukurlah berat balok materi menggunakan neraca pegas dan catat hasilnya pada tabel hasil pengamatan
 - g. Ukurlah suhu tubuh temanmu dan catat hasilnya pada tabel pengukuran suhu
- CATATAN : Konversikan semua satuan pengukuran ke satuan SI

D. TABEL HASIL PENGAMATAN DAN PENGOLAHAN DATA

a. Pengukuran Panjang Kubus Materi

1) Mistar

- = cm
= mm
= cm

2) Jangka Sorong

- Skala tetap = mm
Skala nonius = x 0,1 mm
= mm

Panjang kubus = skala tetap + skala nonius
= +
= mm

3) Mikrometer Sekrup

- Skala tetap = mm
Skala putar = x 0,01 mm

= mm

Panjang kubus = skala tetap + skala putar
 = +
 = mm

Alat Ukur	Hasil Pengukuran Kubus	Hasil Pengukuran Kubus
Mistar	.....milimeter	.....meter
Jangka Sorong	.....milimeter	.....meter
Mikrometer Sekrup	.....milimeter	.....meter

b. Pengukuran diameter dan kedalaman tutup spidol

Bagian yang diukur	Hasil Pengukuran (mm)	Hasil Pengukuran (m)
Diameter dalam		
Diameter luar		
Kedalaman		

c. Pengukuran Massa dan Berat Kubus Materi

Alat Ukur	Besaran yang diukur	Hasil Pengukuran	Hasil Pengukuran
Neraca Lengan		.....gram	.....kilogram
Neraca Pegas			..... Newton

- 1) Massa benda = gr
 = kg
- 2) Berat benda = massa benda x gravitasi bumi
 = kg x 10 m/s²
 =..... kg m/s²

d. Pengukuran Suhu Tubuh Temanmu

1) Termometer suhu badan

Suhu badan = °C

$$= \dots\dots\dots \text{ }^{\circ}\text{C} + 273 \text{ K}$$

$$= \dots\dots\dots$$

LEMBAR KERJA SISWA

(LKS)

MASSA JENIS

I. TUJUAN

1. Melalui percobaan siswa dapat menggunakan alat yang tepat untuk mengukur volume benda beraturan dan tak beraturan
2. Melalui diskusi siswa dapat membedakan besaran turunan dan besaran pokok dengan tepat

II. ALAT DAN BAHAN

1. Neraca Ohouss
2. Mistar
3. Kubus / balok material
4. Batu kecil
5. Gelas ukur
6. Air

III. PROSEDUR KEGIATAN

a. Massa jenis kubus materi

1. Timbanglah benda (batu kecil, kubus almunium dan besi) dengan neraca Ohouss, catat hasil pengukuran pada table pengamatan
2. Ukur volume kubus / balok besi dan alluminium dengan cara mengukur panjang, lebar dan tinggi kubus / balok material.
3. Hitung volume kubus / balok material $V_{A1} = \text{panjang} \times \text{lebar} \times \text{tinggi}$, catat hasil pengukuran pada table pengamatan.

b. Massa jenis batu

1. Isi gelas ukur dengan air pada volume tertentu, catat hasilnya (V_1)
2. Masukkan batu kecil yang sudah diikat dengan tali ke dalam gelas ukur yang berisi air, catat volumenya (V_2)
3. Hitung volume batu dengan rumus $V_2 - V_1$

IV. TABEL PENGAMATAN

1. Mengukur Massa Berbagai Benda

No.	Benda	Massa (gr)	Massa (kg) SI
1.	Batu kecil	.....	.....
2.	kubus aluminium	.....	.....
3.	kubus besi	.....	.....

2. Mengukur Volume batu kecil

V_1 (volume air mula mula) : ml = cm^3
 : cm^3
 : cm^3
 V_2 (volume air setelah batu dimasukan) : ml = cm^3
 : cm^3
 : cm^3
 V batu kecil : $V_2 - V_1$
 : cm^3 - cm^3
 : cm^3

3. Mengukur Volume Kubus

Benda	panjang	Lebar	tinggi	volume	Volume (SI)
Kubus Almunium	..... cm	..... cm	..... cm	..... \text{cm^3	..... \text{m^3
Kubus besi	..... cm	..... cm	..... cm	..... \text{cm^3	..... \text{m^3

V. PENGOLAHAN DATA

1. Menentukan Massa Jenis Batu

Diketahui : m_{batu} = gr
 V_{batu} = $V_{\text{awal air}} - V_{\text{akhir air}}$
 V_{batu} = - = cm^3
 Ditanya ρ (massa jenis) = ?
 Jawab : $\rho = \frac{m}{v}$
 $\rho = \frac{\text{..... gr}}{\text{..... cm}^3}$

Jadi massa jenis batu = gr/cm³
 = kg/m³ (SI)

2. Menentukan Massa jenis Kubus

Diketahui : m = gram

$$V_{\text{kubus}} = p \times l \times t$$

$$V_{\text{kubus}} = \dots \text{ cm}^3 \times \dots \text{ cm}^3 \times \dots \text{ cm}^3$$

$$V_{\text{kubus}} = \dots \text{ cm}^3$$

Ditanya ρ (massa jenis) = ?

Jawab. $\rho = \frac{m}{v}$

$$\rho = \frac{\dots \text{ gr}}{\dots \text{ cm}^3}$$

Jadi massa jenis kubus = gr/cm³
 = kg/m³

(SI)

3. Menentukan Massa jenis Kubus

Diketahui : m_{kubus} = gr

$$V_{\text{kubus}} = p \times l \times t$$

$$V_{\text{kubus}} = \dots \times \dots \times \dots$$

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

Ditanya ρ (massa jenis kubus) = ? =

Jawab : $\rho = \frac{m}{v}$

$$\rho = \frac{\dots \text{ gr}}{\dots \text{ cm}^3}$$

$$\rho = \dots \text{ gr/cm}^3$$

$$= \dots \text{ kg/m}^3$$

(SI)

VI. KESIMPULAN

1. Besaran massa dan panjang disebut sebagai besaran
2. Besaran massa jenis di sebut sebagai besaran
3. Perbandingan antara massa benda dengan volumenya disebut
4. Dari hasil pengamatan diperoleh :
 - * massa jenis batu kecil =
 - * massa jenis aluminium =

* massa jenis besi =

5. Batu, aluminium dan besi mempunyai massa jenis yang berbeda karena :
.....

LAPORAN KERJA SISWA

KELOMPOK =

KELAS =

NAMA =

NO URUT =

A. TABEL PENGAMATAN

1. Mengukur Massa Berbagai Benda

No.	Benda	Massa (gr)	Massa (kg) SI
1.	Batu kecil	.....	.....
2.	kubus aluminium	.....	.....
3.	kubus besi	.....	.....

2. Mengukur Volume batu kecil

V_1 (volume air mula mula) : ml = cm^3

: cm^3

: cm^3

V_2 (volume air setelah batu dimasukan) : ml = cm^3

: cm^3

: cm^3

V batu kecil : $V_2 - V_1$

: cm^3 - cm^3

: cm³

3. Mengukur Volume Kubus

Benda	panjang	Lebar	tinggi	volume	Volume (SI)
Kubus Almunium	..... cm	..... cm	..... cm	..... cm ³	..... m ³
Kubus besi	..... cm	..... cm	..... cm	..... cm ³	..... m ³

B. PENGOLAHAN DATA

1. Menentukan Massa Jenis Batu

Diketahui : m_{batu} = gr

V_{batu} = $V_{\text{awal air}} - V_{\text{akhir air}}$

V_{batu} = - = cm³

Ditanya ρ (massa jenis) = ?

Jawab : $\rho = \frac{m}{v}$

$$\rho = \frac{\dots \text{ gr}}{\dots \text{ cm}^3}$$

Jadi massa jenis batu = gr/cm³

= kg/m³ (**SI**)

2. Menentukan Massa jenis Kubus

Diketahui : m = gram

$V_{\text{kubus}} = p \times l \times t$

$V_{\text{kubus}} = \dots \text{ cm}^3 \times \dots \text{ cm}^3 \times \dots \text{ cm}^3$

$V_{\text{kubus}} = \dots \text{ cm}^3$

Ditanya ρ (massa jenis) = ?

Jawab. $\rho = \frac{m}{v}$

$$\rho = \frac{\dots \text{ gr}}{\dots \text{ cm}^3}$$

Jadi massa jenis kubus = gr/cm³

$$= \dots\dots\dots \text{kg/m}^3$$

(SI)

3. Menentukan Massa jenis Kubus

Diketahui : $m_{\text{kubus}} = \dots\dots\dots \text{gr}$

$$V_{\text{kubus}} = p \times l \times t$$

$$V_{\text{kubus}} = \dots\dots \times \dots\dots \times \dots\dots$$

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

Ditanya ρ (massa jenis kubus) = ?

=

Jawab : $\rho = \frac{m}{v}$

$$\rho = \frac{\dots\dots \text{gr}}{\dots\dots \text{cm}^3}$$

$$\rho = \dots\dots\dots \text{gr/cm}^3$$

$$= \dots\dots\dots \text{kg/m}^3 \text{ (SI)}$$

C. KESIMPULAN

- Besaran massa dan panjang disebut sebagai besaran
- Besaran massa jenis di sebut sebagai besaran
- Perbandingan antara massa benda dengan volumenya disebut
- Dari hasil pengamatan diperoleh :
 - * massa jenis batu kecil =
 - * massa jenis aluminium =
 - * massa jenis besi =
- Batu, aluminium dan besi mempunyai massa jenis yang berbeda karena :

i. Pertanyaan

1. Dari hasil pengamatanmu, apakah ada benda-benda yang salah satu ciri-cirinya sama? Jika ada sebutkan!

Jawab:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Ciri-ciri apakah yang sama dari benda-benda yang kamu tuliskan pada nomor 1?

Jawab:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Selain dapat dikeompokan berdasarkan ciri-ciri yang kamu sebutkan diatas, benda-benda diatas dapat dikelompokkan menjadi benda alamiah dan buatan manusia, tuliskan pengeompokanmu pada tabel di bawah ini!

Benda Alamiah	Benda Buatan Manusia

--	--

4. Selain itu benda-benda diatas dapat dikeompokkan menjadi makhluk hidup dan benda tak hidup, tuliskan pengelompokanmu pada tabel di bawah ini!

Jawab:

Makhluk Hidup	Benda tak Hidup

ii. KESIMPULAN

1. Benda-benda diatas dikelompokkan atau diklasifikasikan berdasarkan,

- a.
- b.
- c.
- d.

2. Sebutkan ciri-ciri utama sebuah benda dikelompokkan dalam benda alamiah!

Jawab:

.....

3. Sebutkan ciri-ciri utama sebuah benda dikelompokkan dalam benda buatan manusia!

Jawab:

.....

4. Sebutkan ciri-ciri benda hidup!

Jawab:

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

5. Sebutkan ciri-ciri benda-tak hidup!

Jawab:

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

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

4. Dari hasil identifikasi diatas, benda apasaja yang dapat digolongkan dalam benda tak hidup? Sebutkan!

Jawab:

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

5. Mengapa benda-benda diatas kamu kelompokkan ke dalam kelompok benda tak hidup? Jelaskan!

Jawab:

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

6. Dapatkan kelompok benda tak hidup diatas dikelompokkan dalam kelompok yang lebih kecil? Jika ya, kelompokkan makhluk hidup diatas menjadi kelompok lebih kecil!

Jawab:

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

X. Kesimpulan

1. Ciri-ciri makhluk hidup adalah

.....

2. Perbedaan makhluk hidup dan tak hidup adalah

3. Contoh makhluk hidup, yaitu

4. Contoh benda tak hidup, yaitu

Mengetahui/Menyetujui

Guru Pembimbing Lapangan

Mahasiswa


Dasman, S.Pd

NIP 196109131983021003



Ray Cinthya Habellia

NIM 133122244031

PEMERINTAH KABUPATEN
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA
SMP NEGERI 1 MUNTILAN
Jl Pemuda no 161 Muntilan Tlp (0293) 587021

ULANGAN HARIAN 1
OBJEK IPA DAN PENGAMATANNYA

MAPEL : IPA
KELAS / SEMESTER : VII /1
TAHUN PELAJARAN : 2016 / 2017

Pilihlah jawaban yang paling benar dengan memberi tanda silang pada huruf A, B, C atau D yang dianggap paling benar pada lembar jawab.

1. Perhatikan tabel berikut.

No	Besaran	Turunan dari	Satuan
1.	Luas	Panjang	m ²
2.	....	Panjang dan waktu	m/s
3.	....	Massa dan panjang	Kg/m ³

Berdasarkan tabel diatas, besaran turunan nomor 2 dan 3 adalah

- A. Kecepatan dan berat
- B. Berat dan massa jenis
- C. Massa jenis dan volume
- D. Kecepatan dan massa jenis

2. Perhatikan tabel berikut !

No	Besaran pokok	Satuan
1	Panjang	km
2	Massa	gr
3	Waktu	second
4	Suhu	kelvin

Pasangan yang benar antara besaran dan satuan berdasarkan sistem Internasional pada tabel diatas yaitu

- A. 1 dan 3
- B. 2 dan 3
- C. 3 dan 4
- D. 2 dan 4

3. Perhatikan data percobaan pada tabel berikut!

No	Ukuran /Besaran	satuan
1.	Tinggi pohon	20 m
2.	Volume air	50 cm ²
3	Massa telur	30 ml
4	Kecepatan mobil	10 m/s

Berdasarkan tabel diatas pasangan yang benar antara besaran dan satuan (SI) adalah

- A. 1 dan 3
- B. 1 dan 4
- C. 2 dan 3
- D. 2 dan 4

4. Perhatikan tabel berikut.

No	Besaran	Satuan
1	Volume	Turunan dari satuan panjang
2	Luas	Turunan dari satuan panjang
3	Massa jenis	Turunan dari satuan massa dan panjang
4	Kecepatan	..........

Satuan kecepatan diturunkan dari satuan besaran pokok

- A. Panjang dan massa
 B. Panjang , massa dan waktu
 C. Panjang dan waktu
 D. Massa dan waktu
5. Perhatikan tabel berikut.

No	Besaran	Satuan (SI)	Alat ukur
1.	Berat	Newton	Neraca pegas
2.	Tegangan listrik	Candela	Voltmeter
3.	Volume air	m ³	Tabung silinder
4.	Arus listrik	Ampere	Ampere meter

Berdasarkan tabel diatas, besaran pokok, satuan dan alat ukur yang benar ditunjukkan oleh nomor

- A. 1.
 B. 2.
 C. 3.
 D. 4.

6. Perhatikan tabel hasil pengukuran berikut.

Pengukuran	Panjang	Massa
1	10.5 dm	40.5 dg
2	9.30 dam	25 g
3	110.5 cm	400 mg
4	4.0 m	1250 cg

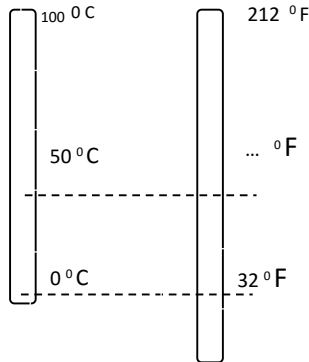
Berdasarkan tabel diatas hasil pengukuran yang paling panjang dan pangukuran massa yang paling besar adalah

- A. 1
 B. 2
 C. 3
 D. 4

7. Taxi bergerak dengan kecepatan 36 km/jam, Jika satuan kecepatannya dinyatakan dalam (SI) adalah
 A. 10 m/s
 B. 15 m/s
 C. 20 m/s
 D. 36 m/s
8. Dalam kegiatan sabtu sehat seorang siswa berjalan kaki dari sekolah pukul 07.00 dan kembali disekolah lagi pukul 08.30, Jika waktu ditulis dalam satuan (SI) adalah
 A. 1,5 jam
 B. 90 menit
 C. 3600 detik
 D. 5400 detik

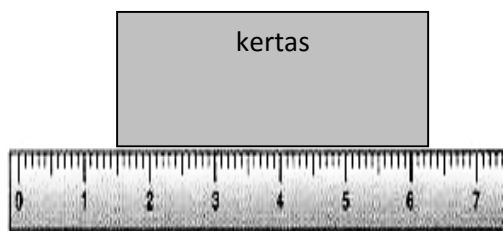
9. Satuan suhu sesuai SI yang ditetapkan pada besaran pokok adalah
- derajat Reamur.
 - derajat Celcius.
 - derajat Fahrenheit.
 - derajat Kelvin.

10. Perhatikan gambar berikut ini !



Skala pada thermometer Celcius menyatakan angka 50°C , jika suhu tersebut diukur dengan thermometer Fahrenheit menyatakan skala $^{\circ}\text{F}$.

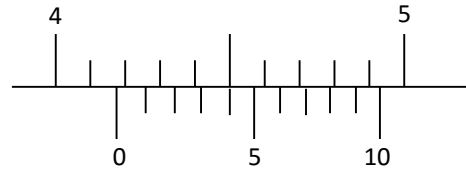
- 50°F
 - 90°F
 - 122°F
 - 150°F
11. Perhatikan gambar disamping.



Alvin mengukur panjang kertas seperti gambar diatas, ukuran panjangnya kertas adalah

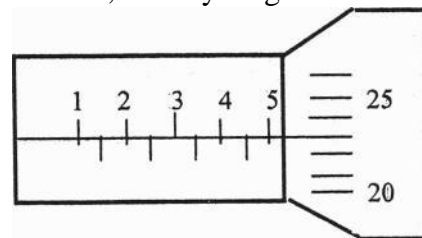
- 1.5 cm
- 4.8 cm
- 6.3 cm
- 6.8 cm

12. Diameter spidol diukur dengan jangka sorong seperti gambar berikut .



Berdasarkan gambar diatas, diameter spidol adalah

- 4,11 cm
 - 4,14 cm
 - 4,50 cm
 - 4,55 cm
13. Mikrometer Scrup digunakan untuk mengukur tebal logam seperti gambar berikut , tebalnya logam adalah

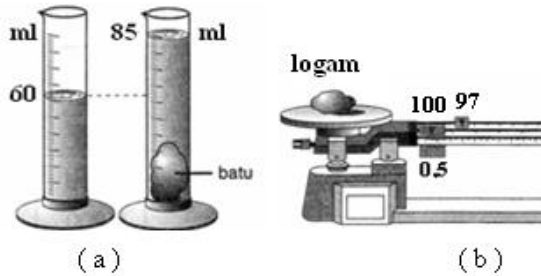


- 5.21 mm
- 5.22 mm
- 5.23 mm
- 5.24 mm

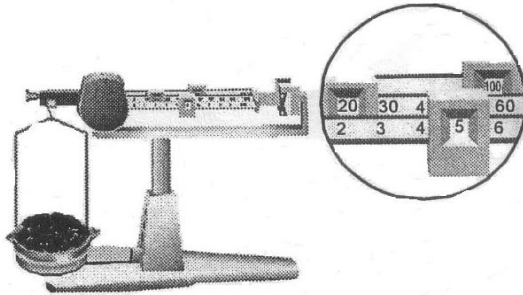
14. Alat ukur yang memiliki ketelitian mengukur sampai 0,001 cm adalah

- Mikrometer scrup
- Jangka sorong
- mistar
- Skala nonius

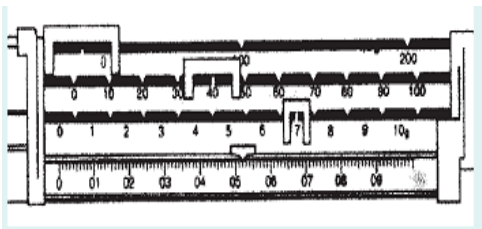
15. Perhatikan hasil pengukuran berikut!
Massa jenis batu adalah



- (a) (b)
- A. 7,9 Kg/m^3
B. 25 Kg/m^3
C. 1975 Kg/m^3
D. 7900 Kg/m^3
16. Pengukuran massa seperti pada gambar dibawah ini adalah

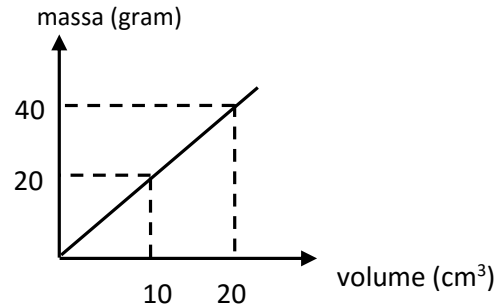


- A. 25 gram
B. 105 gram
C. 125 gram
D. 225 gram
17. Gambar berikut adalah hasil pengukuran massa menggunakan neraca tiga lengan, Hasil pengukuran tersebut adalah



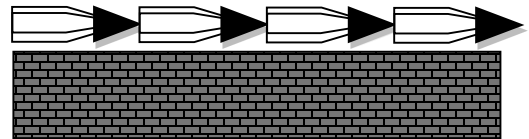
- A. 47.52 g
B. 74.52 g
C. 475.2 g
D. 745.2 g

18. Pelajari grafik hubungan antara massa dan volume Aluminium berikut !.



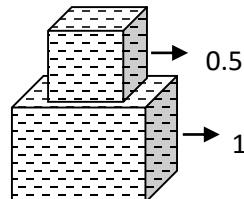
Massa jenis Aluminium adalah.

- A. 0,5 gr/cm^3
B. 2 gr/cm^3
C. 8 gr/cm^3
D. 80 gr/cm^3
19. Seorang siswa mengukur panjang meja dengan pensil.



Pengukuran tersebut menggunakan alat ukur

- A. Tak baku.
B. Baku.
C. Standar.
D. Berlaku secara Internasional.
20. Dua buah kubus besi dengan ukuran panjang masing- masing sisinya seperti pada gambar berikut , berapa volume kedua kubus



- A. 0.000001125 m^3
B. 0,0000015 m^3
C. 0,000003 m^3
D. 0,000006 m^3

**PEMERINTAH KABUPATEN
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA
SMP NEGERI 1 MUNTILAN**

Jl. Pemuda no 161 Muntilan Tlp (0293) 587021

**KUNCI JAWABAN SOAL ULANGAN HARIAN 1
OBJEK IPA DAN PENGAMATANNYA**

MAPEL : IPA
KELAS / SEMESTER : VII /1
TAHUN PELAJARAN : 2016 / 2017

NO	JAWABAN
1	D
2	C
3	B
4	C
5	D
6	B
7	A
8	D
9	D
10	C

NO	JAWABAN
11	B
12	B
13	C
14	A
15	D
16	C
17	A
18	B
19	A
20	A

NILAI : Jawaban Benar x 5 =

Guru Pembimbing Lapangan



Dasman, S.Pd

NIP 196109131983021003

Mahasiswa



Ray Cinthya Habellia

NIM. 133122244031

REKAPITULASI NILAI PENGETAHUAN SISWA

NILAI DAN RENTANG UH 1

Nama Sekolah : SMP N 1 Mutilan
Mata Pelajaran : IPA
Kelas : VII A
Semester : Gasal
Tahun Pelajaran : 2016/2017

NO	NISN	NAMA	L / P	NUM
1	11064	AHMAD SUMARJANI	L	95,00
2	11065	ALFAREZA RAYHANANDA ARDRA WIRANTO	L	50,00
3	11066	ARISTA NUR FEBRIANA	P	95,00
4	11067	ATHA MAULANA PRATAMA	L	55,00
5	11068	DAVINA SAFA FELISA	P	80,00
6	11069	DENNY ARIFIAN	L	90,00
7	11070	DESHINTA NATASYA	P	80,00
8	11071	F. RISKI ANGGRAENI	P	100,00
9	11072	GREGORIUS CARAKA PRAKOSYA WIBAWA	L	85,00
10	11073	HILARIUS NAYANDHRA GADING PRATAMA	L	90,00
11	11074	IKE MELIYASARI	P	80,00
12	11075	JIHAN DWI ATHANAYA	P	100,00
13	11076	KRISNAWAN DITO ANDRIANO	L	90,00
14	11077	KRISTIAN BATAR HAMONANGAN NADEAK	L	80,00
15	11078	NAYA ANDZALNA NURSHAFa	P	95,00
16	11079	REFALA IBANEZTY	P	75,00
17	11080	RIZKY NURUL IZZAH	P	85,00
18	11081	ROKHMIRATI PRASETYO	P	80,00
19	11082	SALISA NUR AZIZAH	P	85,00
20	11083	SALSA BIELA KHARISMA RIADINA	P	55,00
21	11084	SASMITA ADHI LUHUNG	L	55,00
22	11085	YOHANA GRATCCELA LAURA BRITAMA	P	85,00
23	11086	ZAHRA SEKAR CEMPAKA	P	90,00
24	11087	ZULFA QURROTA 'AINI	P	95,00
Rata- Rata				82,08

No	Rentang	Jumlah
1	100	2
2	90.00-99.99	8
3	80.00 - 89.99	9
4	70.00 - 79.99	1
5	60.00 - 69.99	0
6	50.00 - 59.99	4
7	40.00 - 49.99	0

8	< 39.99	0
9	Nilai Tertinggi	100,00
10	Nilai Terendah	50,00
11	Rata-rata	82,08

NILAI DAN RENTANG UH 1

Nama Sekolah : SMP N 1 Mutilan
Mata Pelajaran : IPA
Kelas : VII B
Semester : Gasal
Tahun Pelajaran : 2016/2017

NO	NISN	NAMA	L/ P	NUM
1	11088	AMELIA PUTRI REVANI	P	100,00
2	11089	ANGELINA KARTIKA RADITE PUTRI	P	100,00
3	11090	ANGGA AJI KURNIAWAN	L	90,00
4	11091	ASTI HANNA PRADITA	P	90,00
5	11092	ASTRID DAYINTA ABDAUL IZZA	P	80,00
6	11093	BENEDIKTA ADA CINTA WIBOWO	P	65,00
7	11094	DARANINDYA VERLYN HERNANDA	P	95,00
8	11095	DEVINA FAUZIA	P	75,00
9	11096	ERWIN DWI HERDIAN	L	100,00
10	11097	FALLIH MAKHRUS SYARIF	L	100,00
11	11098	FITRI ARIFianto	L	90,00
12	11099	GALANG SATRIO WICAKSONO	L	100,00
13	11100	GIANFRANCO ZOLA	L	85,00
14	11101	LIA HANIFAH	P	100,00
15	11102	MUHAMMAD HAFIDH FADHIL	L	95,00
16	11103	MUHAMMAD NOVAL ARDYANSYAH	L	80,00
17	11104	MUHAMMAD REZA MUHAIMIN	L	95,00
18	11105	NAYLA AMRINA ROSADA	P	80,00
19	11106	NIKEN ANITA TUTUT HANDAYANI	P	90,00
20	11107	PETRA ARDIA SARI	P	95,00
21	11108	SEKAR FAJRI RAHMANINGSIH	P	75,00
22	11109	VIKABELA ANIS FEBRIYANTI	P	95,00
23	11110	VINCENSIA BENANDRI EVIVANI KRISTIAN	P	85,00
24	11111	ZENIC BELPHA ALENSY	P	85,00
Rata- Rata				89,38

No	Rentang	Jumlah
1	100	6
2	90.00-99.99	9
3	80.00 - 89.99	6
4	70.00 - 79.99	2
5	60.00 - 69.99	1

6	50.00 - 59.99	0
7	40.00 - 49.99	0
8	< 39.99	0
9	Nilai Tertinggi	100,00
10	Nilai Terendah	65,00
11	Rata-rata	89,38

NILAI DAN RENTANG UH 1

Nama Sekolah : SMP N 1 Mutilan
 Mata Pelajaran : IPA
 Kelas : VII C
 Semester : Gasal
 Tahun Pelajaran : 2016/2017

NO	NISN	NAMA	L/P	NUM
1	11112	ADE RIMA RAHMA PUTRI	P	95,00
2	11113	ADNAN AFIF KHOIRUDIN	L	85,00
3	11114	AUDYA GITA SABINA	P	95,00
4	11115	BIMA ADITYA	L	100,00
5	11116	DIAN PUTRI RAHMADANI	P	80,00
6	11117	DYAH AMANDA NOOR KARTIKA	P	70,00
7	11118	ELVANDA PRISCA DAMAYANTI	P	80,00
8	11119	FALAH NUR CHUSNIATI	P	90,00
9	11120	FARAH NUR AZZIZA	P	95,00
10	11121	FENI NURLITA UTAMI	P	90,00
11	11122	FERRYANDICKA REVA SURYA SAPUTRA	L	80,00
12	11123	FIRA LAILA NURISTIANA	P	90,00
13	11124	FIRAS DANENDRA	L	95,00
14	11125	LUTHFI HANIF	L	95,00
15	11126	MOZZA SALSABILLA SAGARMITHA WIDIYOKO	P	80,00
16	11127	NOVITA FITRIYANA	P	90,00
17	11128	NOVITA KHAIRUN NISA	P	90,00
18	11129	NURUL FATWATI ISNANI WIRATAMA	P	100,00
19	11130	RAZTHALITA YAJNA NAZHIFAH	P	90,00
20	11131	SADEWA FATTAHSATRIYA	L	85,00
21	11132	SHAFI ZAHRA AULIA	P	95,00
22	11133	TAUFIQUL ASLAH	L	85,00
23	11134	WAHYU FERDY IRAWAN	L	95,00
24	11135	WINDY SETIANINGRUM	P	95,00
Rata- Rata				89,38

No	Rentang	Jumlah
1	100	2
2	90.00-99.99	14
3	80.00 - 89.99	7

4	70.00 - 79.99	1
5	60.00 - 69.99	0
6	50.00 - 59.99	0
7	40.00 - 49.99	0
8	< 39.99	0
9	Nilai Tertinggi	100,00
10	Nilai Terendah	70,00
11	Rata-rata	89,38

NILAI DAN RENTANG UH 1

Nama Sekolah : SMP N 1 Mutilan
Mata Pelajaran : IPA
Kelas : VII D
Semester : Gasal
Tahun Pelajaran : 2016/2017

NO	NISN	NAMA	L/ P	NUM
1	11136	ADHA FAHRI RAHMAWAN	L	100,00
2	11137	AISYAH AFIYANTI	P	80,00
3	11138	AL HARITS WIDI SETIAWAN	L	95,00
4	11139	ANDRYAN KURNIAWAN	L	65,00
5	11140	AULIA GHINA HUSNA	P	90,00
6	11141	AULIA RAHMASARI	P	90,00
7	11142	AURALYTA DINDA RISMADHANI	P	85,00
8	11143	DEA AMALIA PRASTIWI	P	100,00
9	11144	DHANA PUSPITA ADININGTYAS	P	80,00
10	11145	DIFA RIZKY AMIRUDIN	L	85,00
11	11146	ELSA SHAFIRA MAULIDA	P	100,00
12	11147	IQBAL MUHAMMAD NAJMI	L	95,00
13	11148	KEYSHA CHALIST VALENTIANA RIBOWO	P	90,00
14	11149	MUHAMMAD DHAFIN AIRLANGGA	L	85,00
15	11150	MUHAMMAD RIZKY FEBRIANSYAH	L	80,00
16	11151	NIMAS KARTIKA PUTRI KHRISNA WINARYA	P	95,00
17	11152	OKTAVIO HOKI PRATAMA	L	90,00
18	11153	RAHMA STYFARI YUANITA	P	80,00
19	11154	RATYU NATESYA WIJANARKO	P	80,00
20	11155	REZHA AGASTYA AHIMSA	L	80,00
21	11156	SALMA NISRINA QATRUNNADA	P	80,00
22	11157	SUCI AMARA DEWI NUR AISYAH	P	85,00
23	11158	SYAKIRA NURAINI	P	80,00
24	11159	THEO DORA ERINA CLARISA	P	75,00
Rata- Rata				86,04

No	Rentang	Jumlah
1	100	3

2	90.00-99.99	7
3	80.00 - 89.99	12
4	70.00 - 79.99	1
5	60.00 - 69.99	1
6	50.00 - 59.99	0
7	40.00 - 49.99	0
8	< 39.99	0
9	Nilai Tertinggi	100,00
10	Nilai Terendah	65,00
11	Rata-rata	86,04

NILAI DAN RENTANG UH 1

Nama Sekolah : SMP N 1 Mutilan
Mata Pelajaran : IPA
Kelas : VII E
Semester : Gasal
Tahun Pelajaran : 2016/2017

NO	NISN	NAMA	L/ P	NUM
1	11160	AFRIDA FIRDAUSI	L	55,00
2	11161	ALVIANA ANGGRAENI	P	80,00
3	11162	CHAIRUNISA CINDY APRILIANA	P	85,00
4	11163	CHANAN NAJIB GHOLIB	P	85,00
5	11164	CHOIRUL MUNA RAMADHANI	P	90,00
6	11165	CLARISSA AYUNING SAMUDIRA	L	80,00
7	11166	DEFA AYU ALFIRA ROSA	L	90,00
8	11167	DZIKRINA SEKAR IZZATI	P	95,00
9	11168	EGI KHAAN DAHRI	L	75,00
10	11169	ERNY SEPTIANA	P	75,00
11	11170	HANIF KHOIRUL IRFANI	P	90,00
12	11171	LEA NADHIRA	P	95,00
13	11172	MAURA DEAAZARIA FIRDANISAHARA	P	70,00
14	11173	MUHAMMAD FAIZAL IRZA	L	75,00
15	11174	MUHAMMAD IKHSAN NUR ROIS	P	95,00
16	11175	MUHAMMAD KHOIRUL ANAM	L	70,00
17	11176	NAJMA NOORA SYAFIRA	L	75,00
18	11177	NANDA ROSITA FIRDAUSI	L	85,00
19	11178	PASHA AMANDA SAHAR	P	80,00
20	11179	RAFI AZIZ ABRAR	L	90,00
21	11180	RESTYANA DWI WULAN MAULIDA	P	80,00
22	11181	SUKMA JATI NUGROHO	L	90,00
23	11182	YUNDA NUR AENI	P	55,00
Rata- Rata				80,87

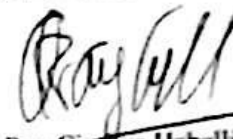
No	Rentang	Jumlah
1	100	0
2	90.00 - 99.99	8
3	80.00 - 89.99	7
4	70.00 - 79.99	6
5	60.00 - 69.99	0
6	50.00 - 59.99	2
7	40.00 - 49.99	0
8	< 39.99	0
9	Nilai Tertinggi	95.00
10	Nilai Terendah	55.00
11	Rata-rata	80.87

Guru Pembimbing Lapangan



Dasman, S.Pd
NIP 196109131983021003

Mahasiswa



Ray Cinthya Habellia
NIM. 133122244031

Mengetahui/Menyetujui

Guru Pembimbing Lapangan



Dasman, S.Pd
NIP.196109131983021003

Mahasiswa



Ray Cinthya Habellia
NIM. 133122244031

DOKUMENTASI



Gambar 1. Siswa berdiskusi



Gambar 2. Siswa mengkomunikasikan hasil diskusi



Gambar 3. Siswa melakukan observasi benda-benda di sekitar



Gambar 4. Siswa melakukan observasi benda-benda di sekitar



Gambar 5. Siswa berdiskusi



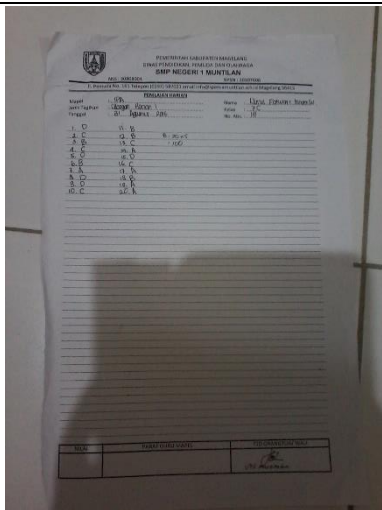
Gambar 6. Siswa berdiskusi menganalisis data hasil observasi



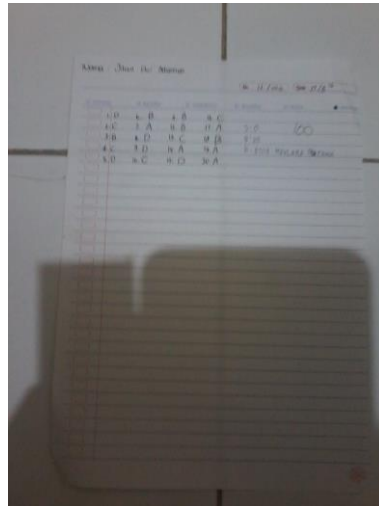
Gambar 7. Siswa melakukan presentasi



Gambar 8. Suasana kelas saat UH 1



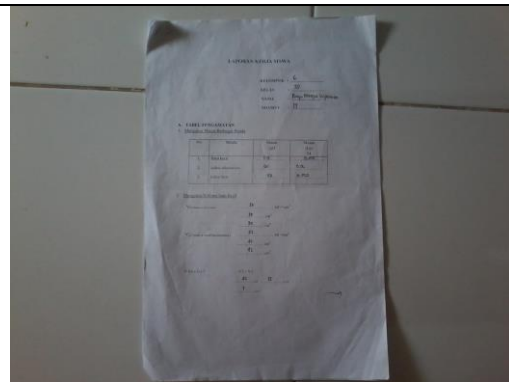
Gambar 9. Hasil UH 1 siswa



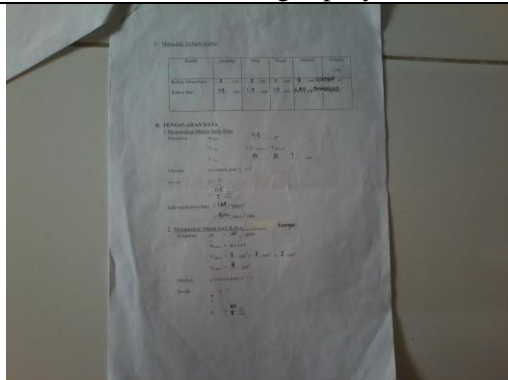
Gambar 10. Hasil UH 1 siswa



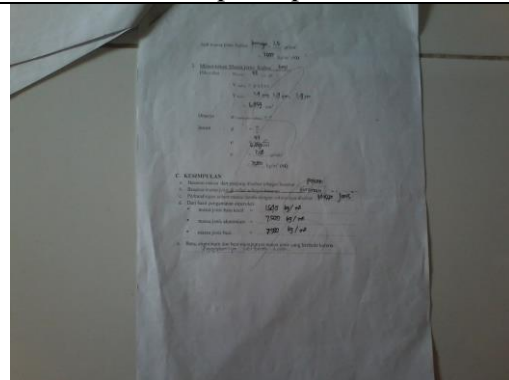
Gambar 11. Hasil tugas proyek siswa



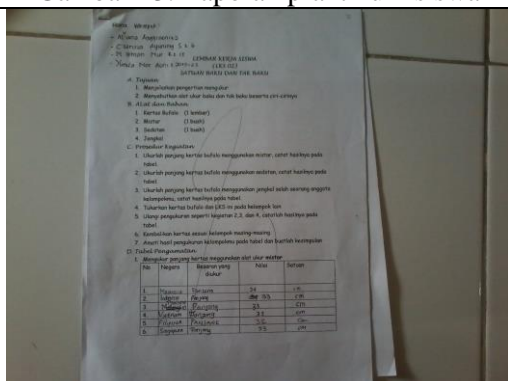
Gambar 12. Laporan praktikum siswa



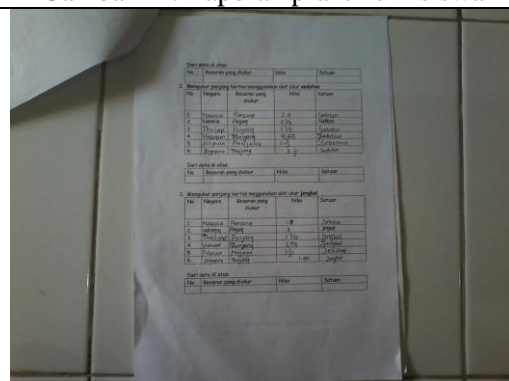
Gambar 13. Laporan praktikum siswa



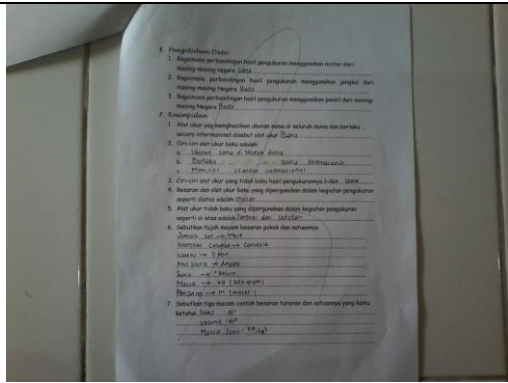
Gambar 14. Laporan praktikum siswa



Gambar 15. LKS siswa



Gambar 16. LKS siswa



Gambar 17. LKS siswa