

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

**Disusun sebagai Laporan Kegiatan Pelaksanaan  
Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)  
Tahun Akademik 2016/2017 SMP NEGERI 2 DEPOK**

**Jalan Dahlia Perumnas Condongcatur Depok, Sleman Yogyakarta, 55281  
15 Juli s/d 15 September 2016**



**Dosen Pembimbing Lapangan PPL (DPL-PPL):Dr. Insih Wilujeng, M.Pd.**

**Oleh:**

**Nia Ambar Ratri**

**NIM 13312244025**

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

## HALAMAN PENGESAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini mengesahkan laporan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) Universitas Negeri Yogyakarta Tahun 2016/2017 di SMP Negeri 2 Depok dan menerangkan bahwa:

Nama : Nia Ambar Ratri  
NIM : 13312244025  
Prodi : Pendidikan IPA  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Telah melaksanakan program Praktik Pengalaman Lapangan di SMP Negeri 2 Depok dari tanggal 15 Juli 2016 sampai dengan 15 September 2016 dan laporan ini sebagai bukti pelaksanaannya.

Yogyakarta, 15 September 2016

Dosen Pembimbing Lapangan

Guru Pembimbing

(Insih Wilujeng, M.Pd)

(Titik Ratih Dewanti, S.Pd)

NIP. 196712021993032001

NIP: 19671019 199802 2 001

Mengetahui,

Kepala SMP N 2 Depok

Koordinator PPL SMP N 2 Depok



(Murdiwiyono, S.Pd)

NIP: 19610102 198412 1 001

(Titik Ratih Dewanti, S.Pd)  
NIP: 19671019 199802 2 001

## KATA PENGANTAR

**Assalamu'alaikum Wr. Wb.**

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) 2016 di SMP Negeri 2 Depok dengan lancar dan pada akhirnya laporan ini dapat tersusun dengan baik.

Laporan ini disusun sebagai tugas akhir pelaksanaan kegiatan PPL yang telah dilaksanakan selama kurang lebih 2 bulan di SMP Negeri 2 Depok terhitung mulai tanggal 15 Juli 2016 sampai dengan 15 September 2016. Laporan ini mencakup hasil pengamatan (observasi), kegiatan dan pengalaman selama pelaksanaan PPL, sehingga pada akhirnya laporan ini dapat tersusun dengan baik.

Penulis menyadari sepenuhnya keberhasilan pelaksanaan program PPL ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu, terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Bapak Murdiwiyono, S.Pd selaku kepala SMP Negeri 2 Depok.
2. Ibu Titik Ratih Dewanti, S.Pd selaku koordinator PPL SMP Negeri 2 Depok
3. Ibu Titik Ratih Dewanti, S.Pd selaku guru pembimbing PPL Mata Pelajaran IPA yang senantiasa memberikan bimbingan dan pengarahan selama pelaksanaan PPL.
4. Ibu Insih Wilujeng, M.Pd selaku dosen pembimbing PPL yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis mulai dari pengajaran mikro sampai dengan pelaksanaan PPL.
5. Seluruh guru dan karyawan SMP Negeri 2 Depok yang telah banyak membantu dalam kegiatan PPL.
6. Seluruh peserta didik SMP Negeri 2 Depok yang sangat penulis sayangi.
7. Pihak LPPMP yang telah memberikan pengarahan dan bantuannya untuk pelaksanaan PPL 2016.

8. Rekan-rekan kelompok PPL SMP Negeri 2 Depok yang banyak membantu penulis.
9. Semua pihak yang telah memberikan dukungan, saran dan masukan yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu hingga terselesaikannya laporan ini.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam penyusunan laporan PPL ini, sehingga penulis sangat mengharapkan masukan berupa saran dan kritik untuk perbaikan demi kesempurnaan laporan ini. Akhirnya, semoga apa yang telah penulis lakukan dapat bermanfaat bagi semua pihak.

**Wassalamu'alaikum Wr. Wb.**

Depok, 15 September 2016

Penulis

Nia Ambar Ratri

NIM. 13312244025



## **DAFTAR ISI**

<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>vii</b>
<b>BAB I : PENDAHULUAN</b>	
<b>A. Analisis Situasi.....</b>	<b>2</b>
<b>B. Perumusan Program Kegiatan PPL.....</b>	<b>12</b>
<b>BAB II : PERSIAPAN, PELAKSANAAN DAN ANALISIS HASIL</b>	
<b>A. Persiapan PPL.....</b>	<b>14</b>
<b>B. Pelaksanaan PPL.....</b>	<b>15</b>
<b>C. Analisis Hasil Pelaksanaan PPL.....</b>	<b>22</b>
<b>D. Refleksi Pelaksanaan PPL.....</b>	<b>34</b>
<b>BAB III : PENUTUP</b>	
<b>A. Kesimpulan.....</b>	<b>36</b>
<b>B. Saran.....</b>	<b>37</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>38</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>39</b>

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Matriks Pelaksanaan Program Kerja PPL

Lampiran 2. Kartu Bimbingan Dosen

Lampiran 3. Kalender Akademik 2016/2016

Lampiran 4. Jadwal Pelajaran

Lampiran 5. Jadwal mengajar

Lampiran 6. Silabus

Lampiran 7. RPP

Lampiran 8. Program Tahunan

Lampiran 9. Program Semester

Lampiran 10. Catatan Mingguan

Lampiran 11. Catatan Harian

Lampiran 12. Kisi-Kisi Soal Ulangan Harian

Lampiran 13. Daftar Hadir Peserta didik

Lampiran 14. Ulangan Harian

Lampiran 15. Nilai Ulangan kelas A,B,C

Lampiran 16. Analisis Nilai Ulangan Harian

Lampiran 17. Administrasi Laboratorium IPA

Lampiran 18. Serapan Dana

Lampiran 19. Foto kegiatan Pembelajaran

## **LAPORAN PPL DI SMP NEGERI 2 DEPOK 2016**

### **ABSTRAK**

**Oleh:**

*Nia Ambar Ratri(Pendidikan IPA)13312244025*

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan kesempatan bagi mahasiswa untuk mengaplikasikan/menerapkan ilmu yang telah dipelajarinya di bangku perkuliahan. Pada saat PPL ini mahasiswa diberikan kesempatan untuk mengaplikasikan teori-teori tersebut sekaligus mencari ilmu secara empirik dan bersifat faktual, tidak sekedar teoritis seperti pada saat di perkuliahan. Kegiatan PPL dapat bertujuan untuk memberikan pengalaman nyata dan langsung kepada mahasiswa sebagai calon pendidik, sehingga mahasiswa dapat menerapkan, mempersiapkan, dan mengembangkan kemampuannya sebagai pendidik.

Kegiatan PPL ini dilaksanakan oleh mahasiswa kependidikan di Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) untuk melaksanakan pembelajaran PPL langsung pada lingkungan sekolah. Sekolah yang digunakan sebagai tempat praktik ini adalah SMP Negeri 2 Depok, yang dilaksanakan mulai dari tanggal 15 Juli 2016 hingga tanggal 15 September 2016. Pelaksanaan PPL ini dilakukan dengan mengajar di kelas selama kegiatan pembelajaran di sekolah tersebut sesuai jadwal yang sudah ditentukan. Pengajaran di kelas pada kegiatan PPL ini diharapkan dapat dilakukan minimal 4 kali pertemuan, namun mahasiswa dapat melakukan kegiatan pengajaran di kelas sebanyak 18 kali dalam dua kelas yaitu pada kelas VII A dan VII C. Metode yang digunakan dalam pengajaran di kelas, antara lain, demonstrasi, eksperimen, diskusi kelompok, dan tanya jawab. Untuk mendukung kegiatan pembelajaran digunakan beberapa media, antara lain spidol warna, LKS beserta alat dan bahan yang digunakan dalam praktikum. Banyak kendala dan hambatan selama waktu dilaksanakannya PPL, diantaranya dalam pengelolaan kelas, peserta didik sulit untuk dikendalikan karena terlalu gaduh. Akan tetapi hal ini bukanlah merupakan hambatan yang berarti, karena memang perkembangan anak usia SMP sedang dalam proses pencarian jati diri.

Dengan adanya kegiatan PPL ini, mahasiswa mendapat bekal pengalaman dan gambaran nyata tentang kegiatan dalam dunia pendidikan khususnya di sekolah. Kegiatan PPL ini dapat terlaksana dengan lancar dan sukses berkat kerjasam dan kerja keras semua pihak. Dengan terselesaikannya kegiatan PPL ini diharapkan dapat tercipta tenaga pendidik yang profesional dan berkualitas.

Kata kunci : PPL, SMP Negeri 2 Depok, pembelajaran

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan salah satu upaya yang diselenggarakan Perguruan Tinggi khusus untuk jurusan kependidikan dengan tujuan menyiapkan dan menghasilkan tenaga pendidik yang kompeten. Kegiatan PPL dapat digambarkan sebagai wahana untuk menerapkan berbagai ilmu yang diterima di bangku kuliah yang kemudian bisa diaplikasikan langsung di lapangan. Kegiatan PPL ini bertujuan memberikan pengalaman nyata mengenai proses pembelajaran dan kegiatan administrasi sekolah lainnya.

Program kegiatan PPL mendukung untuk mengembangkan kompetensi mahasiswa sebagai calon guru sekaligus bagian dari sebuah lembaga. Program-program yang diselenggarakan fokus pada komunitas internal dan eksternal sekolah yaitu guru, peserta didik, karyawan, dan masyarakat luar. Waktu pelaksanaan PPL selama 5 minggu terhitung mulai tanggal 15 Juli hingga 15 September 2016.

Praktik Pengalaman Lapangan merupakan kegiatan yang berkaitan dengan proses pembelajaran. Kegiatan PPL mencakup perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian dalam pembelajaran. Kegiatan itu terdiri dari pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), pembuatan media belajar, mempersiapkan perangkat yang menunjang kegiatan belajar serta melakukan inovasi dalam pelaksanaan pembelajaran. PPL memberikan pengalaman kepada mahasiswa untuk memperoleh kompetensi pedagogik, kepribadian, sosial, dan profesional melalui interaksi di dalam dan luar kelas. Namun sebelum pelaksanaan PPL, mahasiswa terlebih dahulu melakukan observasi.

Sebelum dilaksanakan kegiatan PPL ini, mahasiswa sebagai praktikan telah menempuh kegiatan sosialisasi, diantaranya yaitu pra-PPL melalui mata kuliah Pembelajaran *Micro Teaching* dan Observasi di SMP N 2 Depok. Dalam pelaksanaan PPL di SMP N 2 Depok terdiri dari 2 mahasiswa jurusan pendidikan Bahasa Indonesia, 2 mahasiswa jurusan Pendidikan IPA, 2 mahasiswa jurusan Pendidikan PKn, 2 mahasiswa dari jurusan Pendidikan IPS, 2 mahasiswa dari jurusan Pendidikan Bahasa Inggris dan 2 mahasiswa dari jurusan Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi. Pengalaman-pengalaman yang diperoleh selama PPL diharapkan dapat dipakai sebagai bekal untuk membentuk calon guru tenaga kependidikan yang profesional. Mata kuliah PPL merupakan matakuliah intrakurikuler yang berbobot dan wajib lulus. Dalam kegiatan PPL ini mahasiswa diterjunkan ke sekolah untuk melaksanakan praktik mengajar secara langsung di

dalam kelas. Mahasiswa memilih sendiri lokasi PPL di sekolah yang ada dalam daftar sekolah dari LPPMP UNY.

Dengan kegiatan ini maka mahasiswa diharapkan dapat mendapatkan pengalaman, keterampilan, dan juga pengetahuan baru sehingga mahasiswa tidak merasa kesulitan ketika harus terjun dalam masyarakat maupun dalam dunia pendidikan sesuai dengan kemampuan dan bidang keilmuannya.

#### **A. Analisis Situasi**

SMP N 2 Depok terletak di Jl. Dahlia Perumnas, Gempol, Condongcatur, Depok, Sleman, Yogyakarta. SMP Negeri 2 Depok adalah sekolah menengah pertama dibawah naungan Dinas Pendidikan Kabupaten Sleman. Sekolah ini merupakan salah satu tempat yang digunakan sebagai lokasi PPL UNY tahun 2016. Lokasinya cukup setrategis karena sangat mudah dijangkau dengan menggunakan berbagai alat transportasi. Sekolah ini juga cukup kondusif sebagai tempat belajar.

##### **1. Visi dan Misi Sekolah**

Adapun Visi dari SMP N 2 Depok adalah:

Visi Sekolah

Terdepan dalam Prestasi, Teladan dalam Budi Pekerti, Taqwa, Cerdas, Terampil dan Mandiri

Misi Sekolah

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

##### **2. Kondisi Fisik Sekolah**

Secara keseluruhan, SMP N 2 Depok memiliki luas tanah sebesar 6.000 m<sup>2</sup> seangkan luas bangunannya sebesar 4.750 m<sup>2</sup>.

###### **a. Kondisi lingkungan SMP N 2 Depok**

Gedung SMP N 2 Depok dilihat dari segi fisik sekolah ini secara keseluruhan memiliki kondisi bangunan sekolah yang cukup baik, demikian pula dengan sarana dan prasarananya sudah memadai. Ruang kelas SMP Negeri 2 Depok adalah sebanyak 12 ruang kelas dengan perincian sebagai berikut

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

b. Laboratorium

1) Laboratorium IPA

SMP Negeri 2 Depok memiliki satu laboratorium IPA yang digunakan untuk kegiatan praktikum. Laboratorium memiliki alat penunjang berupa alat praktikum yang sudah cukup lengkap yang dilengkapi dengan instalasi listrik, wastafel, dan lain-lain. Koordinator laboratorium IPA SMP N 2 Depok dan sekaligus sebagai guru IPA I yaitu Ibu Titik Ratih Dewanti, S.Pd. Sedangkan guru IPA II yaitu Ibu Puji Retno Sukowati, S.Pd., dan guru IPA III yaitu Bapak Drs. Desdy Sunbardiyanto. Adapun untuk pelaksana harian di laboratorium IPA SMP N 2 Depok adalah Bapak Saptariyadi.

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

Dalam hasil observasi terdapat beberapa hal yang cukup penting namun belum tersedia yaitu buku inventaris yang sistematis. Selain itu, ada beberapa barang di laboratorium yang terletak bukan pada tempatnya.

2) Laboratorium Komputer

Ruang ini memiliki komputer sebanyak 28 buah dengan 1 komputer server. Fasilitas tersebut sudah cukup memadai untuk satu kelas, karena setiap kelas berisi 32 peserta didik. Fasilitas lain yang terdapat di ruang tersebut adalah white board, meja dan kursi guru, LCD, printer, lemari penyimpanan, alat kebersihan, kalender, jam, AC, dan kipas angin. Selain itu untuk keamanan ada seorang penjaga yang bertugas.

3) Laboratorium Bahasa



Ruang ini memiliki 40 buah monitor dengan 1 komputer server. Fasilitas tersebut sudah cukup memadai untuk satu kelas, karena setiap kelas berisi 32 peserta didik. Fasilitas lain yang terdapat di ruang tersebut adalah white board, meja dan kursi guru, LCD, printer, lemari penyimpanan, alat kebersihan, kalender, jam, AC, dan kipas angin.

c. Ruang Perkantoran

1) Ruang kepala sekolah

Ruang kepala sekolah terletak bersebelahan dengan ruang tata usaha. Kepala sekolah SMP N 2 Depok adalah Bapak Murdiwiyono, M.Pd. Ruangan ini merupakan 1 ruangan besar untuk penerimaan tamu dan ruang kerja. Ruang penerimaan tamu difungsikan untuk menerima tamu yang berhubungan dengan pihak sekolah dan kepala sekolah. Sedangkan bagian ruang kerja difungsikan untuk kerja kepala sekolah dan penyimpanan berkas-berkas sekolah.

2) Ruang tata usaha

Ruang tata usaha SMP N 2 Depok terletak bersebelahan dengan lobi sekolah dan ruang kepala sekolah. Ruang tata usaha ini cukup lebar untuk aktivitas tata usaha. Ruang TU berfungsi sebagai administrasi sekolah baik yang berhubungan dengan peserta didik, karyawan maupun guru.

3) Ruang guru

Ruang guru terpisah dengan ruang kepala sekolah dan ruang TU namun masih berada dalam satu bangunan. Hal ini mempermudah bagi tenaga pendidik untuk saling berinteraksi dalam pemenuhan kebutuhan yang menunjang kegiatan belajar mengajar maupun administrasi.

4) Ruang BK

Ruang BK terletak bersebelahan dengan ruang ketrampilan otomotif. Ruangan ini cukup luas untuk kegiatan yang berhubungan dengan BK. Ruang ini sudah dibagi secara rapi untuk memudahkan kinerja pegawainya. Di ruang BK terdapat beberapa bangku dan meja yang digunakan untuk konsultasi siswa dengan guru BK.

Ruang bimbingan konseling ini digunakan untuk membimbing dan mengarahkan peserta didik. Keberadaan BK sangat membantu peserta didik dalam menyelesaikan berbagai macam persoalan yang menghambat proses belajar mengajar.

d. Perpustakaan

Ruang perpustakaan SMP N 2 Depok berada di lantai 1 berdekatan dengan ruang guru. Ruangan ini dilengkapi dengan ruang karyawan, ruang membaca dan ruang buku bacaan. Di dalam perpustakaan ada 2 ruangan, ruangan pertama merupakan ruangan petugas perpustakaan yaitu Bapak P. Singgih W, SE, M.M.Par dan Ibu Sudaryati. Ruang yang kedua yaitu merupakan ruang koleksi buku-buku, di ruang ini disediakan rak-rak tempat koleksi buku pelajaran, majalah dan surat kabar serta disediakan meja kursi untuk pengunjung perpustakaan.

Suasana perpustakaan nyaman karena bersih dan terpisah dari gedung kelas. Selain itu, di ruang perpustakaan dilengkapi dengan fasilitas komputer yang terhubung internet sehingga dapat digunakan oleh para siswa untuk mencari wawasan baru. Anggota perpustakaan adalah seluruh peserta didik, guru dan karyawan SMP N 2 Depok.

e. Ruang UKS

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

f. Mushola

Tersedia ruang ibadah bagi peserta didik muslim dengan 2 tempat wudlu yaitu untuk perempuan dan laki-laki. Di mushola juga terdapat almari tempat meletakkan mukena, sajadah, sarung, dan Al-Qur'an. Mushola, di SMP N 2 Depok terletak di sebelah selatan timur sekolah. Mushola digunakan sebagai tempat ibadah guru, siswa dan karyawan SMP N 2 Depok.

g. Ruang Agama

Ruang Agama ini dipergunakan sebagai tempat Pendidikan Karakter bagi siswa-siswi yang beragama Kristen dan Katholik serta dipakai untuk mata pelajaran Agama Kristen dan Katholik.

h. Ruang Kegiatan Peserta Didik

1) Ruang OSIS

Ruang OSIS merupakan tempat untuk peserta didik menyalurkan bakat dan minatnya dalam berorganisasi di sekolah. Ruang OSIS terletak pada gedung sebelah barat ruang kelas VIII A. Ruang ini terdapat dua almari yang digunakan untuk menyimpan peralatan OSIS

dan dokumen OSIS, komputer, printer dan meja kursi. Kemudian dalam ruang osis ini juga terdapat 1 kamar mandi.

2) Ruang Keterampilan

Ruang ini digunakan dalam kegiatan belajar mengajar pada mata pelajaran keterampilan. Letak ruang ini berada di sebelah barat ruang BK.

3) Ruang koperasi

Koperasi SMP N 2 Depok terletak di sebelah ruang UKS dan Lab. IPA. Koperasi sekolah menyediakan berbagai perlengkapan sekolah seperti ATK, snack ringan, jajanan sampai dengan kebutuhan sehari-hari. Setiap harinya koperasi sekolah dijaga oleh guru piket.

i. Lapangan Olahraga dan Lapangan Upacara

Lapangan olahraga terletak di tengah-tengah bangunan sekolah. Lapangan olahraga terdiri dari dua bagian, yaitu lapangan bagian timur dan lapangan bagian barat. Lapangan bagian timur digunakan untuk olahraga basket, sedangkan lapangan barat digunakan untuk olahraga voli. Baik lapangan bagian barat maupun sebelah timur tidak dibatasi oleh tembok, sehingga dapat digunakan untuk upacara bendera.

j. Ruang Aula

Ruang Aula terdiri dari satu ruang terletak di sebelah timur ruang guru dan perpustakaan. Aula sekolah ini difungsikan untuk kegiatan yang memerlukan daya tampung lebih dari 200 orang seperti kegiatan MOS, pertemuan orang tua murid, dan sebagainya. Aula sekolah juga merangkap sebagai lapangan indoor untuk kegiatan olahraga seperti bulu tangkis dan senam lantai.

k. Fasilitas penunjang lainnya

- 1) Gudang
- 2) Kantin sekolah
- 3) Kamar mandi/WC guru dan karyawan
- 4) Kamar mandi/WC peserta didik
- 5) Parkir sepeda peserta didik
- 6) Parkir kendaraan guru dan karyawan

3. Kondisi Non Fisik Sekolah

a. Budaya Sekolah

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

1) Senyum Salam Sapa

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

2) Penitipan *Handphone*

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

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

3) Pendidikan Karakter

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

#### 4) Jumat Sehat

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

#### b. Potensi Peserta Didik

Secara umum dari tahun ke tahun SMP N 2 Depok memperoleh kepercayaan yang tinggi dari masyarakat, hal ini dapat dilihat dari input NEM peserta didik baru, dalam kategori tinggi setiap tahunnya. Kualitas awal peserta didik ini dapat menjadi modal awal bagi SMP N 2 Depok untuk melaksanakan proses pembelajaran yang efektif di sekolah. Keberhasilan proses pembelajaran juga turut didukung oleh orang tua peserta didik yang memberikan motivasi kepada anak-anaknya. Hal seperti ini terlihat pada perhatian dan dukungan orang tua terhadap anaknya dalam mengikuti segala aktivitas yang diselenggarakan sekolah. Selain itu, hubungan baik senantiasa terjalin antar peserta didik, antara peserta didik dan guru, serta antara peserta didik dan karyawan. Hal ini dapat mendukung terciptanya lingkungan belajar yang kondusif di sekolah.

Peserta didik SMP N 2 Depok tahun ajaran 2016/2017 terdiri dari 128 peserta didik di kelas VII, VIII, IX. Total keseluruhan peserta didik SMP N 2 Depok Tahun Ajaran 2016/2017 berjumlah 384 peserta didik. SMP Negeri 2 Depok masing-masing angkatan terdiri dari 4 kelas dengan jumlah siswa hampir sama, yaitu 32 siswa/i. Pada umumnya siswa-siswi SMP N 2 Depok berpenampilan bersih, rapi, dan disiplin. Segi kerapian dalam berpenampilan selalu diterapkan sekolah untuk setiap warga sekolah termasuk siswa. Disamping itu pengajaran pendidikan karakter dilakukan rutin tiga kali dalam satu minggu.

#### c. Potensi Guru

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

#### d. Potensi Karyawan

Karyawan tata usaha SMP N 2 Depok meliputi karyawan tata usaha, satpamm pegawai perpustakaan, pegawai koperasi siswa dan penjaga sekolah.

e. Bimbingan Konseling

Bimbingan Konseling memiliki tugas yang sangat penting, terkait dengan peserta didik. Guru BK setiap awal tahun merancang tugas untuk memberikan bimbingan sekolah, pribadi, sosial dan karier bagi peserta didik.

f. Organisasi Sekolah dan Kegiatan Ekstrakurikuler

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

Kegiatan ekstrakurikuler di SMP N 2 Depok bertujuan untuk menyalurkan serta mengembangkan minat dan bakat siswa. Ekstrakurikuler lebih banyak ditujukan kepada kelas VII dan VIII, yang terdiri dari Pramuka, Pleton Inti, Hadroh, PPM (Peningkatan Mutu Mandiri) dan Basket.

g. Jam Kegiatan Belajar Mengajar

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

4. Analisis Kegiatan Pembelajaran dan Perangkat Pembelajaran IPA

Observasi proses pembelajaran di kelas bertujuan untuk mengamati secara keseluruhan aktifitas belajar mengajar yang dilakukan oleh guru dan peserta didik di dalam kelas. Observasi yang dilakukan diharapkan mahasiswa mendapatkan informasi dan gambaran kegiatan belajar mengajar, teknik pengelolaan kelas, metode dan model mengajar serta respon atau minat peserta didik.



Observasi dilakukan tidak hanya pada kegiatan belajar mengajar tetapi juga terhadap perangkat (administrasi) yang dibuat guru sebelum pembelajaran. Penyusunan perangkat pembelajaran (silabus dan RPP) dilakukan oleh guru sebelum pembelajaran masih menggunakan kurikulum tingkat satuan pendidikan, belum menggunakan kurikulum 2013.

Observasi kelas dilakukan pada saat guru IPA menjelaskan tentang materi kalor. Berikut ini gambaran umum hasil observasi yang telah dilakukan.

a. Membuka pelajaran

Guru membuka pelajaran dengan salam, kemudian menyampaikan tujuan pembelajaran. Apersepsi menggunakan pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang terkait. Apersepsi yang diberikan oleh guru adalah “bagaimana cara mengukur panjang meja ? apakah menggunakan mistar atau menggunakan galah ?”. Hal ini berhubungan dengan efek yang timbul dari Pengukuran.

b. Penyajian Materi

Materi diberikan dengan urut dan sistematis, melalui ceramah. Tema dan tujuan pembelajaran ditulis dan disampaikan dengan jelas. Pokok-pokok penting materi ditulis di depan kelas. Materi yang disampaikan adalah pengertian Pengukuran, besaran fisika, besaran pokok dan besaran turunan.

c. Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran yang digunakan adalah metode ceramah, dan diskusi. Saat guru menjelaskan siswa tidak boleh mencatat, tetapi harus menggunakan indera mata, mulut dan telinga. Ketika guru selesai menjelaskan baru siswa boleh mencatat.

d. Penggunaan Bahasa

Bahasa yang digunakan oleh guru adalah bahasa Indonesia yang komunikatif, baik yang bersifat formal maupun informal.

e. Penggunaan Waktu

Penggunaan waktu cukup terstruktur sehingga kegiatan dapat selesai tepat waktu dan materi dapat disampaikan secara lengkap.

f. Gerak

Dalam proses pembelajaran, guru sudah bergerak untuk memantau dan membimbing kegiatan peserta didik secara menyeluruh.

g. Cara Memotivasi Siswa

Guru memotivasi siswa dengan cara memberikan pertanyaan berkaitan dengan materi yang disampaikan, menyajikan kejadian-kejadian yang sering atau dapat dijumpai oleh siswa dalam kehidupan sehari-hari.

h. Teknik Bertanya

Teknik bertanya yang digunakan oleh guru adalah apabila siswa ramai diberikan pertanyaan secara mendadak. Pertanyaan juga ditawarkan kepada siswa yang belum paham namun peserta didik kurang terkondisikan.

i. Teknik Penguasaan Kelas

Perhatian guru sudah tertuju untuk semua peserta didik di kelas tersebut. Guru menunjuk peserta didik yang kurang memperhatikan dan menanyakan materi yang telah diberikan. Guru juga berjalan mengitari siswa. Tidak hanya terfokus pada papan white board saja. Guru juga tidak *textbook*.

j. Penggunaan Media

Pada proses pembelajaran ini, guru menggunakan media whiteboard, spidol warna-warni dan buku.

k. Cara Evaluasi

Evaluasi dilakukan guru dalam bentuk tanya jawab dengan peserta didik. Setelah selesai menjelaskan konsep tertentu, guru mengevaluasi peserta didik dengan mengajukan pertanyaan.

l. Menutup Pelajaran

Pelajaran ditutup dengan kesimpulan dan memberi tugas pada peserta didik untuk memperdalam di rumah. Tugas yang diberikan adalah latihan soal untuk menghitung kalor yang dibutuhkan air untuk menaikkan suhu dari  $0^{\circ}$  menjadi  $60^{\circ}$ .

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

a. Perilaku Peserta didik di dalam kelas dan di lapangan

Perilaku peserta didik di dalam kelas cukup baik. Akan tetapi ada beberapa peserta didik yang terlihat tiduran dan tidak memperhatikan apa yang disampaikan oleh guru

b. Perilaku siswa di luar kelas

Peserta didik menunjukkan sikap yang baik terhadap teman, berpenampilan rapi, menghormati guru, dan ramah terhadap orang lain.

**B. Rumusan Program Kegiatan PPL**

Praktik Pengalaman Lapangan adalah salah satu cara untuk mengembangkan profesionalisme mahasiswa sebagai calon pendidik. Dalam melaksanakan PPL di sekolah, mahasiswa membuat Program Kerja yang berkaitan dengan kegiatan atau proses pembelajaran di kelas serta evaluasinya.

Berdasarkan hasil observasi dan analisis situasi yang telah dilaksanakan, dapat dirumuskan beberapa rancangan program Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) yang tersusun antara lain terdapat pada tabel 01.

Tabel 01. Program kerja

No.	Kegiatan
1	Observasi
2	Menyusun Proposal Program PPL
3	Menyusun Matrik Program PPL
	<b>Administrasi Pembelajaran</b>
4	Buku induk
5	Silabus
6	RPP
	<b>Pembelajaran Kokurikuler (Kegiatan Mengajar Terbimbing)</b>
	<b>a. Persiapan</b>
7	1) Kosultasi
8	2) Mengumpulkan materi
9	3) Membuat RPP
10	4) Menyiapkan / membuat media
11	5) Menyusun materi
	<b>b. Mengajar terbimbing</b>
12	1) Praktik mengajar dikelas
13	2) Penilaian dan evaluasi
	<b>c. Mengajar Mandiri</b>
14	1) Praktik mengajar dikelas
15	2) Penilaian dan evaluasi
	<b>Pembelajaran Ekstrakurikuler (Kegiatan Nonmengajar)</b>
	A. PPDB
16	1) persiapan
17	2)pelaksanaan
	B. Lomba 17 Agustus
18	1) persiapan
19	2) pelaksanaan
20	3) evaluasi
21	C. Upacara Bendera
22	D. Piket (cek presensi, resepsionis)

23	E. Pemilihan Ketua Osis
24	G. Pendidikan Karakter
25	H. Jum'at sehat
26	I. Salam sapa
27	J. Pojok Buku
28	H. Posterisasi
29	I. Idul Qurban
	<b>Pembuatan laporan PPL</b>
30	laporan PPL

#### 1. Penyusunan perangkat pembelajaran

Sebelum melaksanakan pembelajaran di kelas, mahasiswa diharuskan membuat perangkat pembelajaran berupa silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), lembar kerja siswa (LKS), alat dan bahan yang diperlukan, media, serta instrumen penilaian. Perangkat pembelajaran terutama RPP tersebut digunakan sebagai pedoman untuk mengajar di kelas pada setiap tatap muka.

#### 2. Praktek mengajar di kelas

Pengajaran di kelas bertujuan untuk menerapkan, mempersiapkan, dan mengembangkan kemampuan mahasiswa sebagai calon pendidik. Dalam praktek ini diharapkan mahasiswa dapat melaksanakan pembelajaran minimal 4 kali pertemuan di kelas.

#### 3. Penyusunan Laporan

Mahasiswa PPL wajib membuat laporan secara individu sebagai bentuk pertanggung jawaban atas terlaksananya kegiatan PPL. Penyusunan laporan ini dimulai sejak awal kegiatan PPL sampai penarikan mahasiswa PPL oleh pihak Universitas.

#### 4. Evaluasi

Evaluasi merupakan penilaian yang diberikan kepada mahasiswa dalam tugasnya melaksanakan PPL.

#### 5. Penarikan Mahasiswa PPL

Penarikan mahasiswa dari lokasi PPL dari SMP N 2 Depok dilaksanakan pada tanggal 15 September 2016. Penarikan mahasiswa ini, menandai berakhirnya tugas mahasiswa PPL UNY. Pada saat yang sama akan diadakan perpisahan dan ucapan terima kasih kepada pihak sekolah khususnya kepada guru pembimbing yang telah senantiasa membimbing mahasiswa dalam melaksanakan program PPL.

## **BAB II**

### **PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL**

#### **A. Persiapan**

Persiapan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) yang dilaksanakan di SMP Negeri 2 Depok meliputi kegiatan pembekalan pengajaran mikro di tingkat jurusan, Microteaching pada semester sebelumnya (semester 6), observasi, dan penyusunan perangkat pembelajaran.

##### **1. Pembekalan**

Pembekalan pengajaran mikro diselenggarakan oleh Prodi Pendidikan IPA yang bekerja sama dengan dosen pembimbing lapangan PPL. Pembekalan pengajaran mikro diselenggarakan oleh Prodi Pendidikan IPA pada tanggal 14 Februari 2016. Kegiatan ini dilakukan dengan tujuan untuk memberikan pengarahan kepada calon mahasiswa PPL dalam melaksanakan PPL.

##### **2. Micro Teaching**

Micro teaching atau pengajaran mikro bertujuan untuk memahami dasar-dasar pengajaran mikro, melatih mahasiswa menyusun RPP sesuai dengan Kurikulum KTSP, membentuk dan meningkatkan kompetensi dasar mengajar IPA secara terpadu dan utuh, membentuk kompetensi kepribadian dan kompetensi sosial.

Pengajaran mikro secara intensif dilakukan pada semester enam dalam 2 kali tatap muka (200 menit). Pengajaran mikro dilakukan dalam satu kelas dengan jumlah 11 mahasiswa dengan harapan mampu menyiapkan mahasiswa secara mental, intelektual, dan sosial untuk menyesuaikan dengan kondisi yang sebenarnya di sekolah. Calon mahasiswa PPL harus memenuhi nilai minimal “B” untuk bisa mengikuti PPL ke sekolah.

##### **3. Observasi**

Observasi yang dilakukan dibedakan menjadi dua, yaitu observasi sekolah yang dilakukan secara berkelompok dan observasi pembelajaran di kelas. Observasi sekolah dilakukan dengan pembagian tugas kepada anggota kelompok PPL untuk mempermudah pengumpulan data. Observasi sekolah dilakukan pada tanggal 12 Juni 2016 dan observasi kelas pada tanggal 25 Juni 2016.

##### **4. Pembekalan PPL**

Sebelum mengikuti PPL, mahasiswa mengikuti pembekalan PPL yang diselenggarakan oleh LPPMP di fakultas masing-masing. Untuk mahasiswa

program studi Pendidikan IPA mengikuti pembekalan PPL pada 24 Juni 2016 di Auditorium UNY, UNY.

Kegiatan ini bertujuan agar mahasiswa mendapatkan informasi tentang situasi, kondisi, potensi dari permasalahan sekolah yang akan dijadikan lokasi PPL, memiliki bekal pengetahuan tata krama kehidupan di sekolah, memiliki wawasan tentang pengelolaan dan pengembangan lembaga pendidikan.

#### 5. Penyusunan Perangkat Pembelajaran

Penyusunan perangkat pembelajaran meliputi rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), media atau alat peraga pembelajaran, instrumen penilaian proses dan hasil pembelajaran, dan lembar observasi pembelajaran.

### **B. Pelaksanaan**

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

Praktik pengajaran di kelas bertujuan untuk memberikan pengalaman nyata dan langsung kepada mahasiswa sebagai calon pendidik, sehingga mahasiswa dapat menerapkan, mempersiapkan, dan mengembangkan kemampuannya. Praktik mengajar memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk dapat mengaplikasikan/menerapkan ilmu yang telah dipelajarinya di bangku perkuliahan. Dalam praktik ini diharapkan mahasiswa dapat melaksanakan pembelajaran minimal 4 kali pertemuan di kelas.

Selama praktek mengajar, mahasiswa mendapatkan bimbingan dari guru pembimbing mata pelajaran IPA yaitu Ibu Titik Ratik Dewanti, S.Pd. Mahasiswa PPL melakukan konsultasi dengan guru pembimbing sebelum dan setelah selesai pelaksanaan pembelajaran. Konsultasi ini baik terkait dengan perangkat pembelajaran yang telah disusun, maupun terkait dengan proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, guru pembimbing juga mengamati cara mahasiswa dalam melaksanakan pembelajaran di kelas. Setelah pembelajaran, guru memberikan evaluasi serta masukan-masukan agar mahasiswa praktikan dapat melaksanakan yang lebih baik dan kekurangan yang ada dapat diperbaiki. Selain itu, dosen pembimbing lapangan (DPL PPL) juga datang ke sekolah lokasi PPL untuk melaksanakan pembimbingan PPL dengan mahasiswa PPL. Hal ini bertujuan untuk membantu kesulitan dan permasalahan dalam pelaksanaan program PPL, sehingga di kemudian hari tidak menjadi masalah yang berarti.



Beberapa hal yang berkaitan dengan praktik mengajar antara lain sebagai berikut.

1. Melakukan persiapan mengajar baik materi maupun perangkat pembelajaran.
2. Memilih metode yang sesuai dengan materi yang akan diajarkan.
3. Mencoba terlebih dahulu setiap percobaan yang akan diajarkan kepada peserta didik, sehingga dapat meminimalkan kemungkinan kesalahan percobaan.
4. Memberikan evaluasi kepada peserta didik, serta evaluasi terhadap proses pembelajaran yang berlangsung.
5. Membuat hasil analisis ulangan harian.

Hal yang harus diperhatikan sebelum mengajar ialah pembuatan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Rincian kegiatan belajar mengajar yang tersusun dalam RPP serta dilaksanakan setiap pertemuan meliputi hal-hal sebagai berikut.

1. Pendahuluan
  - a. Memberi salam dan menyapa peserta didik
  - b. Bersama peserta didik berdoa untuk memulai pembelajaran
  - c. Menanyakan kehadiran
  - d. Memberikan apersepsi atau materi pengantar
  - e. Memberikan motivasi belajar
  - f. Menyampaikan tujuan pembelajaran
2. Kegiatan Inti
  - a. Eksplorasi
  - b. Elaborasi
  - c. Konfirmasi
3. Penutup
  - a. Memberikan penghargaan kepada kelompok/peserta didik yang berkinerja baik
  - b. Evaluasi pembelajaran/tugas
  - c. Berdoa untuk menutup pelajaran

Dalam praktik mengajar, mahasiswa PPL membantu untuk mengajar mata pelajaran IPA di kelas VII A, VII B, VII C. Kegiatan ini dilaksanakan mulai pada tanggal 15 Juli 2016 sampai 12 September 2016. Alokasi untuk satu jam pelajaran adalah 40 menit dan jumlah jam per kelas adalah 4 jam per minggu. Sehingga jadwal untuk kelas VII adalah 12 jam per minggu. Berikut ini jadwal harian mengajar mahasiswa PPL selama di sekolah.

Tabel 02. Jadwal mengajar kelas VII

1) Jadwal lama (15 juli 2016-8 Agustus2016)

No	Hari	Kelas	Jam Pelajaran
1	Senin	VII B	09.20-10.40
		VII A	11.00-12.20
2	Selasa	VII B	08.40-09.20 dan 09.40-10.20
3	Rabu	VII C	08.40-09.20 dan 09.40-10.20
		VII A	11.20-12.40
4	Kamis	VII C	11.20-12.40

2) Jadwal baru (8 Agustus 2016-15 September 2016)

No	Hari	Kelas	Jam Pelajaran
1	Senin	VII B	09.20-10.40
		VII A	11.00-12.20
2	Selasa	VII C	08.40-09.20 dan 09.40-10.20
		VII A	11.20-12.40
3	Rabu	VII B	08.40-09.20 dan 09.40-10.20
		VII C	11.20-12.40

Saya mendapatkan kelas VII B dan Dalam pelaksanaan pembelajaran IPA, kelas VII C dilakukan pembelajaran tim teaching(saya dan teman saya). Sehingga dalam 1 minggu pembelajaran diampu oleh 2 guru.

Rincian pelaksanaan praktik mengajar selama PPL terdapat pada tabel 03.

Tabel 03. Pelaksanaan praktik mengajar

1) Jadwal lama (15 juli 2016-8 Agustus2016)

No	Hari	Kelas	Jam Pelajaran	MATERI
1	Senin, 25 Juli 2016	VII A	11.00-12.20	Perkenalan dan kesepakatan belajar
3	Rabu, 27 Juli 2016	VII C	08.40-09.20 dan 09.40-10.20	PENGUNAAN MICROMETER SEKRUP

				DAN JANGKA SORONG
		VII A	11.20-12.40	PENGERTIAN PENGUKURAN DAN BESARAN FIFIKA
4	Kamis, 28 Juli 2016	VII C	11.20-12.40	Pengukuran ( <i>Terbimbing</i> )
5	Senin, 1 Agustus 2016	VII B	09.20-10.40	Pengkuran ( <i>Terbimbing</i> )
		VII A	11.00-12.20	MENGGUNAKAN ALAT UKUR DAN CARA MEMBACANYA
6	Selasa, 2 Agustus 2016	VII B	08.40-09.20 dan 09.40-10.20	MENGGUNAKAN ALAT UKUR DAN CARA MEMBACANYA
7	Rabu, 3 Agustus 2016	VII C	08.40-09.20 dan 09.40-10.20	-
		VII A	11.20-12.40	-
8	Kamis, 4 agustus 2016	VII C	11.20-12.40	BESARAN POKOK DAN BESARAN TURUNAN

2) Jadwal baru (8 Agustus 2016-15 September 2016)

No	Hari	Kelas	Jam Pelajaran	MATERI
9	Senin, 8 Agustus 2016	VII A	11.00-12.20	BESARAN POKOK DAN BESARAN TURUNAN
10	Selasa , 9 Agustus 2016	VII C	08.40-09.20 dan 09.40-10.20	MENGGUNAKAN ALAT UKUR DAN CARA MEMBACANYA
		VII A	11.20-12.40	KONVERSI SUHU
11	Rabu, 10 Agustus 2016	VII C	11.20-12.40	KONVERSI SUHU
12	Senin, 15 Agustus 2016	VII A	11.00-12.20	Uji Kepemahaman Siswa
13	Selasa, 16	VII C	08.40-09.20 dan	-

	Agustus 2016		09.40-10.20	
		VII A	11.20-12.40	-
14	Senin, 22 Agustus 2016	VII A	11.00-12.20	-
15	Selasa, 23 Agustus 2016	VII C	08.40-09.20 dan 09.40-10.20	ULANGAN HARIAN PENGUKURAN
		VII A	11.20-12.40	ULANGAN HARIAN PENGUKURAN
16	Rabu, 24 Agustus 2016	VII B	08.40-09.20 dan 09.40-10.20	MENGIDENTIFIKASI ASAM BASA MENGUNAKAN KERTAS LAKMUS
17	Senin, 29 Agustus 2016	VII A	11.00-12.20	MENGIDENTIFIKASI ASAM BASA MENGUNAKAN KERTAS LAKMUS
18	Selasa, 30 Agustus 2016	VII A	11.20-12.40	MENGIDENTIFIKASI ASAM BASA MENGUNAKAN KUNYIT
19	Rabu, 31 agustus 2016	VII C	11.20-12.40	-
20	Senin, 5 September 2016	VII A	11.00-12.20	MENGIDENTIFIKASI ASAM BASA MENGUNAKAN KERTAS LAKMUS
21	Selasa, 6 September 2016	VII C	08.40-09.20 dan 09.40-10.20	UNSUR , SENYAWA
22	Rabu, 7 september 2016	VII C	11.20-12.40	CAMPURAN

Pada pelaksanaannya mahasiswa PPL tidak mengajar kelas 8 dan 9.

## 2. Administrasi Guru

Dalam pelaksanaannya, mahasiswa tidak hanya mengajar akan tetapi juga membuat Administrasi Guru selama satu semester. Administrasi guru yang dimaksud adalah buku 1, buku 2 dan buku 3. Buku administrasi guru ini terdiri atas beberapa beberapa bagian. Buku 1 guru terdiri atas pemetaan SK dan KD, Silabus, RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran), dan KKM (Kriteria Keuntasan Minimal). Buku 2 guru terdiri atas Kode Etik Guru, Ikrar Guru, Kalender Pendidikan, Program Tahunan, Program Semester, dan Program Pelaksanaan Harian. Sedangkan buku 3 guru terdiri atas daftar hadir, daftar nilai, analisis hasil ulangan harian, program perbaikan atau pengayaan individual, program perbaikan atau pengayaan klasikal, buku pegangan guru, dan buku pegangan siswa.

Pembuatan buku 1, buku 2 dan buku 3 ini melalui beberapa kali konsultasi. Konsultasi dilakukan dengan guru pamong IPA. Buku 1, 2 dan 3 ini diberikan sampul warna orange. Kemudian setiap bagian buku diberikan sekat warna yang berbeda-beda. Buku 1 diberi pembatas warna merah. Buku 2 diberi pembatas warna hijau, dan buku 3 diberi pembatas warna kuning. Hal ini ditujukan agar mudah saat membedakan antara buku 1, 2 dan 3.

## 3. Kegiatan Ekstrakurikuler

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

### a. Pramuka

Ekstrakurikuler pramuka merupakan ekstrakurikuler wajib bagi siswa kelas VII dan VIII. Pramuka dilaksanakan setiap hari Jumat pukul 15.00-16.30 WIB. Kegiatan pramuka di SMP N 2 Depok dibina oleh Riyanto, S.Pd., Bapak Daroji, Bapak Raharjo, dan Sri Murgiyanti, S.Pd.. Kegiatan pramuka diawali dengan kegiatan upacara pembukaan, kemudian siswa berkelompok sesuai dengan regu masing-masing untuk menjalankan tugas dari kakak pembina. Penulis ikut terlibat dalam kegiatan pramuka pada Jumat, 4 dan 11 September 2015. Dalam kegiatan ini penulis ikut terlibat dalam mengkondisikan siswa serta memberi bimbingan saat siswa sedang mengerjakan tugas dari pembina tentang pengetahuan umum pramuka.

### b. PPM

PPM (Peningkatan Mutu Mandiri) merupakan program tambahan jam belajar siswa di sekolah yang diselenggarakan secara mandiri setelah

pelajaran sekolah selesai. Untuk kelas VII dan VIII, PPM dilaksanakan setiap hari Senin dan Selasa pukul 13.00-15.00 WIB.

#### 4. Kegiatan Sekolah

Selama PPL, mahasiswa mengikuti semua aturan dan kegiatan sekolah yang telah rutin dilaksanakan antara lain yaitu:

a. Salam Sapa

Salam sapa dilakukan setiap pagi di depan pintu gerbang SMP N 2 Depok. Kegiatan ini dilakukan bersama dengan guru yang bertugas piket.

b. Upacara Hari Senin

Upacara hari senin mahasiswa PPL dilibatkan sebagai peserta upacara. Selain itu sebelum upacara mahasiswa ikut mendampingi latihan upacara untuk setiap kelas yang akan bertugas. Jam latihan upacara mengambil jam kosong atau jam pelajaran wali kelas masing-masing.

c. Lomba Peringatan HUT RI

Lomba peringatan HUT RI ke-71 ini diikuti oleh semua siswa SMP N 2 Depok. Pelaksanaan lomba pada tanggal 15 dan 16 Agustus 2016. Pada tanggal 15 Agustus 2015 dilaksanakan setelah jam pembelajaran berakhir yaitu lomba menyanyi yang diikuti oleh perwakilan seluruh kelas VII, VII, dan IX. Kemudian pada tanggal 16 agustus 2015 diadakan lomba mading yang dipamerkan di dinding aula, dan lomba kebersihan kelas.

d. Piket

Piket dilakukan bersama dengan guru piket. Piket ini dilaksanakan 1 minggu satu kali. Jadwal yang diperoleh adalah hari Senin. Kegiatan piket adalah menjaga HP siswa yang dikumpulkan dalam box. Kemudian mengabsen siswa yang tidak masuk dengan cara memutar semua kelas. Hasil yang diperoleh dari memutar kelas direkap dan dimasukkan kedalam buku piket. Kegiatan sebelum selesai sekolah adalah mengembalikan HP siswa.

e. Pemilihan Ketua Osis

Pemilihan ketua osis ini dilakasan beberapa tahap. Tahap yang pertama adalah orasi masing-masing calon mengenai visi dan misi yang akan dijalankan. Kegiatan ini dilaksanakan setelah jumat sehat atau senam. Tahap kedua adalah pemilihan langsung oleh warga sekolah. Setiap siswa mempunyai satu hak suara untuk memilih. Pemilihan ketua osis ini juga berdasarkan asan “LUBER JURDIL” seperti saat pemilihan presiden dan wakil presiden. Tahap ketiga penghitungan suara. Kegiatan ini dimaksudkan agar siswa memahami asas demokrasi yang berlangsung



di Negara Indonesia. Kemudian memberikan gambaran yang nyata mengenai pemilihan presiden dan wakil presiden.

f. Pendidikan Karakter

Pendidikan karakter yang dimaksud disini adalah siswa diajarkan untuk lebih meningkatkan imannya. Pendidikan karakter dilaksanakan setiap hari Selasa, Rabu dan Kamis. Pendampingan karakter yang dilakukan adalah mendampingi siswa untuk mengaji Al-Quran. Mahasiswa masuk ke kelas dan mendampingi siswa untuk membaca Al-Quran. Mahasiswa membantu membenarkan panjang pendek dan tajwid siswa yang kurang benar.

g. Jumat Sehat

Untuk mewujudkan sekolah yang bersih dan sehat, SMP N 2 Depok rutin mengadakan kegiatan Jumat sehat. Kegiatan ini diisi dengan senam bersama, jalan sehat dan kerja bakti bersih-bersih lingkungan sekolah. Jumat pertama digunakan untuk kerja bakti membersihkan lingkungan sekolah. Jumat kedua dilaksanakan jalan sehat dengan rute SMP N 2 Depok ke barat melewati RS Condong Catur. Kemudian melewati POLDA DIY dan melewati RS JIH dan kembali ke sekolah melewati Pasar Condong Catur. Jumat ketiga digunakan untuk jalan sehat, rutanya adalah mengelilingi tambak boyo. Pada minggu keempat dilaksanakan kerja bakti untuk membersihkan lingkungan sekitar. Pada minggu ke lima jalan sehat dengan rute mengelilingi embung tambak boyo. Minggu keenam adalah senam sehat, minggu ke tujuh juga dilaksanakan senam sehat.

h. Administrasi laboratorium IPA

Administrasi laboratorium ini dilakukan dari minggu pertama hingga minggu kelima. Kegiatan yang dilakukan pada minggu 1, 2 dan 3 adalah membersihkan dan membereskan alat bahan. Pada minggu keempat melakukan inventarisasi untuk semua alat dan bahan yang terdapat di Laboratorium IPA. Pada minggu kelima melakukan pengadministrasian dalam buku. Selain itu, juga membuat struktur organisasi Laboratorium IPA yang berukuran 2 x 1 meter dan tata tertib Laboratorium IPA dengan ukuran A2.

### C. Analisis Hasil Pembelajaran

PPL memberikan pengalaman secara langsung kepada mahasiswa untuk mengembangkan kemampuan mengajar, menerapkan/mengaplikasikan ilmu yang

diperolehnya di bangku perkuliahan, serta memberikan wawasan yang lebih luas kepada mahasiswa akan keragaman karakter peserta didik.

Kegiatan PPL lebih memfokuskan pada kemampuan mahasiswa PPL dalam mengajar seperti penyusunan rancangan pembelajaran (RPP, silabus, LKPD, media pembelajaran, metode, dan instrumen penilaian), pelaksanaan praktik mengajar di kelas, mengevaluasi pembelajaran, serta analisis hasil belajar siswa. Tabel analisis hasil pembelajaran terdapat pada tabel 04.

Tabel 04. Analisis Hasil Pembelajaran

No	Hari, tanggal	Materi Kegiatan	Metode	Hasil	Hambatan	Solusi
1	Kamis, 21 Juli 2016	Masuk Kelas 7C  (mengajar terbimbing)  Pertemuan 1	Ceramah	Untuk perkenalan siswa dengan guru, membuat kesepakatan sebelum belajar. Untuk sampul buku dan warna identitas kelas.  Saya dan teman saya meneruskan kegiatan perkenalan yang dilaksanakan.	-	-
2	Senin, 25 juli 2016	Masuk Kelas 7A  Perkenalan  Pertemuan 1	Ceramah	Melakukan perkenalan, antar mahasiswa PPL dengan murid dan membuat kesepakatan mengenai :  1. Buku ulangan  2. Buku catatan  3. Tata tertib di dalam kelas		

3	Rabu, 27 Juli 2016	Masuk mengajar kelas 7 C  Pertemuan ke 2	Ceramah dan diskusi	Mengajar cara penggunaan jangka sorong dan micrometer sekrup.		
		Masuk kelas 7 A  Materi Pengukuran (KD 1.1)  Pertemuan 2	Ceramah dan diskusi	Sudah mengajar mandiri. Materi cukup tersampaikan dengan menunjukan pengukuran panjang meja dengan jengkal mengapa berbeda.	Belum terlalu kondusif, karena masih terbawa kebiasaan SD	Menegur siswa yang membuat gaduh.
5	Kamis, 28 Juli 2016	Masuk kelas 7 C  Mendampingi pelaksanaan pembelajaran (mengajar terbimbing)  (pertemuan 3)	Ceramah dan diskusi	Mengajar terbimbing dengan bu titik mengenai materi pengukuran (besaran pokok dan besaran turunan  Penggunaan Jangka Sorong	Gaduh	Menegur siswa yang membuat gaduh.
6	Senin, 1 Agustus 2016	Masuk kelas 7 B	Ceramah dan diskusi	Mengajar terbimbing materi pengukuran. Mereview materi	-	-

		Materi Pengukuran (KD 1.1)  (mengajar terbimbing)  Pertemuan 3		sebelumnya mengenai pengertian pengukuran. Dan melanjutkan kegiatan pembelajaran dari inti hingga penutup		
		Masuk kelas 7 A  Materi Pengukuran membaca Alat ukur (KD 1.1)  Pertemuan 3	Ceramah  Diskusi  Percobaan	Mengajar mandiri mengenai materi pengukuran (menggunakan alat ukur dan cara membacanya).	Siswa belum jelas mengenai penggunaan LKS	Menjelaskan kembali penggunaan LKS
7	Selasa, 2 Agustus 2016	Masuk kelas 7 B  Materi Pengukuran membaca Alat ukur(KD 1.2)  Pertemuan 4	Ceramah  Diskusi  Percobaan	Materi yang diajarkan mengenai pengukuran (mengunakan alat ukur panjang dan membaca alat ukur yang digunakan)	Gaduh karena dilakukan di lab.	Menegur siswa yang membuat gaduh

8	Kamis, 4 Agustus 2016	Masuk kelas 7 C  Materi Pengukuran dan besaran Fisika(KD 1.1)  Pertemuan 4	Ceramah  Diskusi  Percobaan	Materi tersampaikan cukup baik, karena siswa memiliki rasa ingin tahu yang tinggi terhadap materi yang disampaikan.  Kami masih mengajar secara bersama-sama.  Siswa disuguhkan dengan dengan mengukur panjang lebar dan tinggi dari benda benda disekitar.	Peserta didik banyak yang gaduh karena jam pelajaran terakhir	Memberikan punishment untuk peserta didik yang menjadi biang onar
9	Senin, 8 Agustus 2016	Masuk kelas 7 A  Materi Pengukuran (konversi suhu) (KD 1.2)  Pertemuan 4	Ceramah  Diskusi  Percobaan  Latihan Soal	Mengajar mandiri mengenai Materi pengukuran konversi suhu telah tersampaikan dengan baik. Keudian dilanjutkan dengan latihan soal.	-	-
10	Selasa, 9 Agustus 2016	Masuk ke kelas 7 A materi pengukuran	Ceramah	Materi telah tersampaikan dengan cukup baik, mengenai		-

		(besaran pokok dan besaran turunan)  Pertemuan ke 5	Diskusi  Percobaan	materi besaran pokok dan besaran turunan.		
11	Rabu, 10 Agustus 2016	Masuk kelas 7C materi besaran pokok dan besaran turunan  (pertemuan ke 6)	Ceramah  Diskusi  Percobaan	Materi tersampaikan cukup baik, karena siswa memiliki rasa ingin tahu yang tinggi terhadap materi yang disampaikan.  Saya mengajar mandiri dilaksanakan di laboratorium IPA.  Siswa disuguhkan dengan dengan mengukur suhu pada thermometer.siswa antusias dengan kegiatan pembelajaran.	Siswa gaduh karena pelajaran teakhir	Menegur provokator yang membuat gaduh
12	Senin, 15 Agustus 2016	Masuk kelas 7A  Review materi pengukuran	Ceramah  Diskusi	Mereview materi yang telah disampaikan mengenai pengukuran, menguji		

			Percobaan	kepemahaman siswa dan menanyakan materi mana yang kurang jelas.		
13	Selasa, 23 Agustus 2016	Masuk kelas 7C ULANGAN HARIAN 1		Ulangan harian pertama mengenai pengukuran, siswa mengerjakan secara khidmat		
		Masuk kelas 7A ULANGAN HARIAN 1		Ulangan harian pertama mengenai pengukuran, siswa mengerjakan secara khidmat		
14	Sabtu, 27 Agustus 2016	(Mengajar Terbimbing materi : Asam, Basa dan Garam)  Di SMP N 1 Yogyakarta	Ceramah  Diskusi  Percobaan	Saya mengajar secara Peer teaching dengan bu titik di SMP N 1 Yogyakarta, saya mengajar materi asam, basa, dan garam.  Siswa sangat antusias dengan metode pembelajaran yang kami gunakan.		
15	Senin, 29	Masuk 7 A materi	Ceramah	Saya mengajar mandiri	Kertas lakmus banyak	Memilih kertas



	Agustus 2016	mengidentifikasi sifat Asam Basa menggunakan indikator kertas lakmus KD. 2.1(pertemuan 1)	Diskusi Percobaan	menyampaikan materi mengidentifikasi asam basa menggunakan kertas lakmus, saya mengajar di dalam laboratorium IPA menggunakan metode percobaan	yang sudah lapuk	lakmus yang belum rusak
16	Selasa, 30 Agustus 2016	Masuk 7 A materi mengidentifikasi sifat Asam Basa menggunakan indikator alami KD. 2.2(pertemuan 2)	Ceramah Diskusi Percobaan	Saya mengajar mandiri menyampaikan materi mengidentifikasi asam basa menggunakan kertas lakmus, saya mengajar di dalam laboratorium IPA menggunakan metode percobaan	Siswa banyak yang asik mengobrol kurang manfaat	Menegur siswa yang megobrol dengan temannya.
		Masuk kelas 7 C  Materi Unsur, Senyawa, KD 2.3	Ceramah  diskusi	Saya mengajar mandiri menyampaikan materi mengidentifikasi unsur, senyawa , dan campuran, saya mengajar menggunakan metode		

				ceramah.		
18	Rabu, 17 September 2016	Masuk kelas 7 C  Materi Campuran KD 2.4	Ceramah  Diskusi  Presentasi	Saya mengajar mandiri menyampaikan materi mengidentifikasi unsur, senyawa , dan campuran, saya mengajar menggunakan metode diskusi dan presentasi.		

Hasil praktik mengajar yang telah dilaksanakan dengan penerapan berbagai metode adalah sebagai berikut.

1. Metode Demonstrasi

Metode demonstrasi ini diterapkan pada materi penggunaan alat ukur panjang dan massa yaitu jangka sorong dan mikrometer skrup. Tujuan dari penerapan metode demonstrasi ini memberikan gambaran langsung kepada peserta didik tentang percobaan yang akan dilakukannya. Siswa tidak melakukan sendiri karena kendala alat yang terbatas. Hanya terdapat 1 jangka sorong dan mikrometer skrup.

2. Eksperimen (Percobaan)

Metode eksperimen ini diterapkan secara berkelompok pada materi pengukuran, satuan baku dan tidak baku yang dilakukan di dalam kelas. Kemudian metode ini digunakan pada materi asam basa dan garam. Materi asam basa garam yang dilakukan percobaan adalah indikator alami. Percobaan indikator alami ini dilakukan di dalam laboratorium IPA. Pemilihan tempat eksperimen ini disesuaikan dengan materi dan dengan alat yang diperlukan. Hal ini bertujuan untuk menciptakan suasana belajar yang kondusif serta menjaga keamanan laboratorium, baik untuk keamanan peserta didik maupun keamanan alat laboratorium.

Metode eksperimen ini sangat efektif diterapkan untuk beberapa materi IPA yang memang membutuhkan eksperimen (percobaan). Dengan penerapan metode eksperimen ini, peserta didik lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran, tidak terlihat adanya peserta didik yang mengantuk atau melamun. Selain itu, metode ini mengajak peserta didik untuk aktif.

3. Metode diskusi kelompok

Penerapan metode diskusi kelompok hampir pada setiap kegiatan pembelajaran, harapannya dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah pada peserta didik. Dengan diskusi bersama teman kelompoknya, peserta didik dapat memiliki kemampuan menganalisis permasalahan yang lebih baik. Penerapan dari metode ini cukup maksimal karena peserta didik dapat bekerja dalam kelompok dengan baik. Masing-masing kelompok diskusi ini kemudian diberikan kesempatan untuk menyampaikan hasil diskusi kelompoknya di hadapan teman-teman kelompok lainnya.

4. Metode Tanya Jawab

Penerapan metode tanya jawab ini pada semua kegiatan pembelajaran. Hal ini dimaksudkan supaya tercipta komunikasi, baik antara guru dengan

peserta didik, maupun peserta didik yang satu dengan peserta didik yang lain. Dengan demikian, diharapkan semua peserta didik dapat berperan aktif dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan metode pembelajaran yang telah diterapkan tersebut, maka masih banyak kendala dan hambatan dalam jalannya proses pembelajaran. Hambatan dan kendala tersebut berasal dari peserta didik maupun pengajaran yang dilakukan.

#### 1. Hambatan

Hambatan yang dialami selama praktik mengajar yang berasal dari peserta didik dan kelemahan pengelolaan kelas adalah sebagai berikut.

- a. Beberapa peserta didik kurang serius dalam mengikuti pembelajaran.
- b. Seseekali peserta didik gaduh dan sulit dikondisikan oleh guru.
- c. Beberapa peserta didik sulit dikondisikan saat eksperimen di laboratorium karena mereka asik melakukan aktivitas sendiri.
- d. Ada beberapa peserta didik yang bertanya kepada guru di luar konteks pembelajaran.
- e. Keterbatasan alat yang seharusnya siswa melakukan atau menggunakannya secara langsung.

Selain dari peserta didik, hambatan juga dipengaruhi oleh proses pembelajaran yang berlangsung. Misalnya seperti metode pembelajaran yang diterapkan kurang tepat sehingga kurang menarik perhatian peserta didik. Akan tetapi, secara umum teknik pengelolaan kelas sudah cukup optimal dilakukan.

#### 2. Solusi

Upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi berbagai hambatan yang ada adalah sebagai berikut.

- a. Dalam pelaksanaan praktik mengajar, mahasiswa PPL berusaha berkoordinasi dengan guru pembimbing mengenai pengelolaan kelas dan metode pembelajaran.
- b. Mahasiswa PPL berusaha menyediakan media pembelajaran yang dapat menarik perhatian para siswa.
- c. Mengatur intonasi suara dalam menyampaikan materi, sehingga peserta didik dapat memperhatikan materi yang penting.
- d. Memberikan petunjuk dan arahan yang jelas kepada peserta didik saat memberikan penugasan.

- e. Memberikan perhatian dan peringatan khusus kepada beberapa peserta didik yang malas dan kurang berminat, sehingga suasana pembelajaran tetap kondusif.
- f. Mengubah metode yang seharusnya siswa melakukan sendiri diganti dengan metode demonstrasi, sehingga siswa tetap memiliki pengalaman langsung.

Setelah penyampaian materi melalui, kemudian dilakukan evaluasi pembelajaran dan melaksanakan ulangan harian. Ulangan harian dilakukan setelah materi dalam satu bab terselesaikan.

Dalam praktiknya, mahasiswa mengajar 2 kelas, yaitu kelas VII A dan kelas VII C dan sesekali kelas VII B (menggantikan mahasiswa yang sakit ). Berdasarkan hasil dari evaluasi yang dilakukan, lebih dari 50% peserta didik belum mencapai KKM (nilai 75) untuk mapel IPA untuk kelas VII A dan VII B, sehingga masih ada banyak peserta didik yang harus remidi. Beberapa siswa yang kurang dari kriteria ketuntasan minimal ini, diberikan soal perbaikan dengan memberikan soal dengan tingkat kesukaran yang sama dengan soal ulangan harian sebelumnya, tetapi sebelumnya dilakukan pengulangan dan penjelasan materi terlebih dahulu. Sedangkan siswa yang sudah mencapai KKM mengerjakan soal pengayaan.

#### **D. Refleksi**

Berdasarkan hasil dari analisis pelaksanaan praktik pengalaman lapangan (PPL) maka mahasiswa PPL banyak mendapatkan pengalaman berharga, baik dalam hal mengajar di kelas dan sosialisasi di luar kelas. Mahasiswa dapat menerapkan, mempersiapkan, dan mengembangkan kemampuannya. Praktik mengajar memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk dapat mengaplikasikan atau menerapkan ilmu yang telah dipelajarinya di bangku perkuliahan.

Praktik mengajar memberikan gambaran langsung mengenai proses pembelajaran yang merupakan aplikasi dari teori yang didapatkan di perkuliahan. Selain itu, cara berinteraksi dengan peserta didik, cara penyampaian materi yang baik, dan pengelolaan kelas juga penting untuk peningkatan kompetensi yang harus dimiliki oleh mahasiswa pendidikan sebagai calon pendidik. Oleh karena itu, praktik pengalaman lapangan (PPL) ini hendaknya dapat dilaksanakan dengan maksimal.

Penguasaan materi bagi seorang guru juga sangat penting, karena dengan penguasaan materi yang baik maka penyampaian materi pun dapat lebih jelas diterima oleh peserta didik. Selain itu, dengan penguasaan materi yang baik,

guru dapat memberikan penjelasan yang benar kepada siswa yang aktif bertanya. Dalam mengajar di kelas, metode pembelajaran yang diterapkan harus sesuai dengan kondisi peserta didik karena setiap peserta didik memiliki karakter yang berbeda.

Secara umum, hasil yang diperoleh mahasiswa dalam praktik PPL di sekolah ini adalah mahasiswa dapat belajar dan mendapat pengalaman secara langsung mengenai pelaksanaan kegiatan belajar dan pengelolaan kelas.

### **BAB III**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Pelaksanaan kegiatan PPL Universitas Negeri Yogyakarta 2016 dimulai tanggal 15 Juli sampai dengan 15 September 2016 berlokasi di SMP N 2 Depok. Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh praktikan selama masa observasi, praktikan memperoleh gambaran tentang situasi dan kondisi kegiatan belajar mengajar mata pelajaran IPA yang berada di SMP N 2 Depok. Setelah melaksanakan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) di SMP N 2 Depok, banyak pengalaman yang praktikan dapatkan mengenai situasi dan permasalahan pendidikan disuatu sekolah.

Kegiatan PPL terdiri dari praktik mengajar di kelas, menyusun RPP, membuat media pembelajaran, melakukan evaluasi belajar, melakukan analisis hasil ulangan siswa serta berkonsultasi dengan guru pembimbing untuk mendapatkan saran dan masukan. Beberapa kesimpulan yang dapat diambil mahasiswa PPL dari hasil PPL adalah sebagai berikut:

1. Budaya senyum, salam, sapa serta tata krama antarwarga sekolah begitu terasa sehingga menciptakan suasana sekolah yang nyaman dan tentram.
2. Kegiatan belajar dan mengajar di SMP N 2 Depok secara umum sudah berlangsung dengan baik. Guru dan peserta didik dapat saling mendukung dan membantu sehingga tercipta lingkungan belajar yang kondusif. Bahkan tidak sedikit peserta didik yang akrab dengan guru saat di luar kelas sehingga tercipta suasana kekeluargaan.
3. Peserta didik memiliki minat dan antusiasme yang besar terhadap mata pelajaran IPA, baik di dalam kelas maupun di Laboratorium.
4. Metode pembelajaran IPA yang digunakan sudah baik disesuaikan dengan kondisi peserta didik serta adanya variasi dalam pemanfaatan media pembelajaran.
5. Mahasiswa PPL mendapatkan berbagai pengalaman tentang kemandirian dan tanggung jawab serta manajemen waktu yang tepat dalam bekerja.
6. Mahasiswa belajar berinteraksi dan beradaptasi dengan seluruh keluarga besar SMP N 2 Depok yang pastinya berguna bagi mahasiswa di kemudian hari

Selama 5 Minggu melaksanakan PPL di SMP Negeri 2 Depok mahasiswa PPL mendapatkan banyak ilmu dan pengalaman baru sebagai bekal untuk

hidup bermasyarakat serta menjadi seorang pendidik yang professional nantinya.

## **B. Saran**

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

### **1. Bagi Pihak LPPMP UNY**

- a. Peningkatan mekanisme pembekalan PPL yang lebih terarah dan lebih terencana dengan matang serta lebih efektif dan efisien agar mahasiswa PPL benar-benar siap untuk diterjunkan ke lapangan.
- b. Perlu peningkatan koordinasi antara pihak LPPMP, dosen pembimbing lapangan dan guru pembimbing di sekolah tempat lokasi PPL.
- c. Perlu diadakan pengontrolan dan monitoring ke lokasi PPL tempat mahasiswa diterjunkan dalam rangka meningkatkan kualitas mahasiswa dalam praktik pengalaman di lapangan (PPL).

### **2. Bagi Pihak SMP Negeri 2 Depok**

- a. Perlunya pengoptimalan dalam memanfaatkan alat-alat laboratorium IPA dalam kegiatan pembelajaran.
- b. Perlu peningkatan dalam perawatan dan pengelolaan terhadap sarana dan prasarana media pembelajaran secara optimal, terutama laboratorium IPA.
- c. Perlu peningkatan kedisiplinan bagi peserta didik dalam lingkungan sekolah agar tercipta suasana pembelajaran yang kondusif.
- d. Perlu peningkatan koordinasi dengan mahasiswa PPL, sehingga program dapat berjalan dengan baik dan lancar.

### **3. Bagi Pihak Mahasiswa PPL**

- a. Perlu persiapan yang maksimal, baik dari segi fisik dan mental, terlebih terkait dengan penguasaan materi pembelajaran yang akan disampaikan kepada peserta didik.
- b. Perlu peningkatan koordinasi terutama dengan guru pembimbing agar program dapat berhasil dan berjalan dengan baik dan lancar.
- c. Perlu peningkatan kreativitas dalam mengembangkan media pembelajaran maupun menerapkan metode pembelajaran yang tepat sehingga dapat meningkatkan minat belajar peserta didik.
- d. Perlu kepekaan terhadap perkembangan dunia pendidikan, sehingga peningkatan kualitas diri dapat tercapai.



## DAFTAR PUSTAKA

- Tim Pembekalan KKN-PPL, 2015. *Agenda PPL-KKN*. Yogyakarta: LPPMP Universitas Negeri Yogyakarta
- Tim Pembekalan PPL. 2015. *Panduan Pengajaran Mikro*. Yogyakarta: LPPMP Universitas Negeri Yogyakarta
- Tim Pembekalan PPL. 2015. *Panduan PPL*. Yogyakarta: LPPMP Universitas Negeri Yogyakarta
- Tim Pembekalan PPL. 2015. *101 Tips Menjadi Guru Sukses*. Yogyakarta: LPPMP Universitas Negeri Yogyakarta

## SEMESTER KHUSUS TAHUN 2016/2016

Nama Sekolah : SMP N 2 DEPOK  
Mata Pelajaran : ILMU PENGETAHUAN ALAM  
Nama : NIA AMBAR RATRI  
Prodi/Jur/Fak : Pendidikan IPA/Pendidikan IPA/MIPA

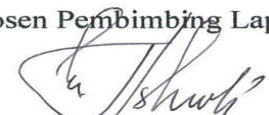
No	Program/Kegiatan PPL	Jumlah Jam Perminggu																				Jumlah jam	
		Mei				Juni				Juli				Agustus				September					
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV		
1	Pembuatan Progam PPL																					Rencana	Pelaksanaan
	Observasi						2		2													4	
						3			3														6
	Menyusun Proposal Program PPL			2	2			2	2	2												10	
				3	3			3	3	3													15
	Menyusun Matrik Program PPL				5				5													10	
					6				6														12
2	Administrasi Pembelajaran																						
	Buku induk							2	2	2	2											8	
								1	1	2	2												6
	Silabus							2	2	2	2											8	
								1	3	1	3												8
	RPP							2	2	2	2											8	
								1	3	2	2												8
3	Pembelajaran Kokurikuler (Kegiatan Mengajar Terbimbing)																						
	a. Persiapan																						
	1) Kosultasi							1	1	1	1											4	
					2								2		1		0.5						5
	2) Mengumpulkan materi							1	1	1	1											4	

							2	2	2	2												8
	3)	Membuat RPP					2	2	2	2											8	
							3	3	3	3												12
	4)	Menyiapkan / membuat media					1	1	1	1											4	
							3	3	3	3												12
	5)	Menyusun materi					2	2	2	2											8	
							3	3	3	3												12
	<b>b.</b>	<b>Mengajar terbimbing</b>																				
	1)	Praktik mengajar dikelas										2	2		2	2					8	
											2		2			4						8
	2)	Penilaian dan evaluasi													1	1					2	
															1	1						2
	<b>c.</b>	<b>Mengajar Mandiri</b>																				
	1)	Praktik mengajar dikelas										4	4	4	4	4	4				24	
												8	6	6	2	2	4	4				32
	2)	Penilaian dan evaluasi												1	1						2	
																6						6
4	<b>Pembelajaran Ekstrakurikuler (Kegiatan Nonmengajar)</b>																					
	A. PPDB																					
	1)	persiapan						2													2	
								3														3
	2)	pelaksanaan						12													12	
									30													30
	B. Lomba 17 Agustus																					
	1)	persiapan											3								3	
													4.5									4.5
	2)	pelaksanaan											4								4	
														7.5								7.5
	3)	evaluasi											1								1	
													2									2
	C. Upacara Bendera										1	1	1	1	1	1	1	1			8	
											1	1	1	1	1	1	1	1				8

D. Piket (cek presensi, resepsionis)											6	6	6	6	6	6	6	6			48	
											6	6	6	6	6	6	6	6				48
E. Pemilihan Ketua Osis														2							2	
														2								2
G. Pendidikan Karakter											0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5			4	
											0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5				4
H. Jum'at sehat											1	1	1	1	1	1	1	1			8	
											1	1	1	1	1	1	1	1				8
I. Salam sapa											0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5			4	
											0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5				4
J. Pojok Buku																2		2			4	
																		3.5				3.5
H. Posterisasi																	2	2			4	
																		3.5				3.5
I. Idul Qurban																		1			1	
																		6				6
<b>6 Pembuatan laporan PPL</b>																						
laporan PPL																			4	4	8	
																			11			11
<b>Jumlah</b>																					225	297

Kepala Sekolah  
  
Murti Wiyono M.Pd  
NIP. 19610102 198412 1 001



Dosen Pembimbing Lapangan  
  
Dr. Insih Wilujeng M.Pd  
NIP. 196712021993032001

Yogyakarta, 25 September 2016  
Mengetahui  
Pelaksana  
  
Nia Ambar Ratri  
NIM.13312244025



**KARTU BIMBINGAN PPL/MAGANG III DI SEKOLAH/ LEMBAGA**  
**PUSAT PENGEMBANGAN PPL DAN PKL**  
**LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN (LPPMP) UNY**  
**TAHUN 2016**

**F04**

**UNTUK MAHASISWA**

Nama Sekolah/ Lembaga : SMP N 2 DEPOK  
Alamat Sekolah/ Lembaga : Jl. Dahlia Perumnas, Condong Cakr, Depok Fax./ Telp. Sekolah/Lembaga : (0274) 882171  
Nama DPL PPL/ Magang III : Insih Wilujeng Mpd.  
Prodi / Fakultas DPL PPL/ Magang III : Pendidikan IPA / Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Jumlah Mahasiswa PPL/ Magang III : dua (2)

No	Tgl. Kehadiran	Jml Mhs	Materi Bimbingan	Keterangan	Tanda Tangan DPL PPL/ Magang III
	Jum'at, 22 Juli 2016	2 mhs	Koordinasi Jadwal		
	Selasa, 9 Agustus 2016	2 mhs	Observasi I Nur Munifah		
	Rabu, 30 Agustus 2016	2 mhs	Observasi II Nia Ambar		
	<del>Sabtu</del> 1 September 2016	2 mhs	Dishun Laporan 2 Materi		

**PERHATIAN :**

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

Mengetahui,  
Kepala Sekolah / Lembaga



diwisnyono, M. Pol.  
NIP. 19610102 198412 1 001

Mhs PPL/ Magang III Prodi Pendid. IPA

Nia A / Nur M



# Jadwal Pelajaran 18 Juli 2016 – 8 Agustus 2016

JADWAL PELAJARAN SEMESTER GASAL SMP NEGERI 2 DEPOK TAHUN AJARAN 2016/2017 KURIKULUM 2006																		
aku mulai: Senin, 18 Juli 2016																		
HARI	JAM KE	KELAS 7				KELAS 8				KELAS 9				Kode	Kode/Nama/Mata Pelajaran			
		A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D		Piket	Nama	Mata Pelajaran	
SENIN	1. 07.00 - 07.40	UPACARA												E I O X	A	Maftuhah, S.Ag, M.Pd. I	Pendid. Agama Islam	
	2. 07.40 - 08.20	A/B	K	I	F	J	Y	W	V	X	P	N	L		B	N. Nugri Mulyanti H, BA	Pendid. Agama Katolik	
	3. 08.20 - 09.00	A/B	K	I	F	J	Y	W	V	X	P	N	L		C	Ngatjan, S. Pd. K	Pendid. Agama Kristen	
	09.00 - 09.20	ISTIRAHAT													D	Shwi Swandari, S. Pd.	Pendid. Agama Hindu	
	4. 09.20 - 10.00	F	O	R	I	Q	S	A	W	L	X	P	N		E	Drs. Kirmaji	PKn	
	5. 10.00 - 10.40	F	O	R	I	Q	S	A	W	L	X	P	N		F	Riyanto, S. Pd.	PKn	
	10.40 - 11.00	UPACARA													G	Murdiwiyono, S. Pd.	Bahasa Indonesia	
	6. 11.00 - 11.40	O	R	A	J	S	Q	X	I	U	L	V	P		H	Riyanto, S. Pd.	Bahasa Indonesia	
	7. 11.40 - 12.20	O	R	A	J	S	Q	X	I	U	L	V	P		I	Agustina Setyowati, S. Pd.	Bahasa Indonesia	
	8. 13.00 - 13.50	PROGRAM PPM													J	Hj. Siwi Puji Astuti, S. Pd.	Matematika	
SELASA	9. 13.50 - 14.40	PROGRAM PPM												A R S Bb	K	Suharno, S. Pd.	Matematika	
	0. 07.00 - 07.20	PENDIDIKAN KARAKTER													L	Murjiyono, S. Pd.	Matematika	
	1. 07.20 - 08.00	K	U	Q	A	W	J	V	P	N	Bb	L	T		M	Drs. Desdy Sumbardiyanto	IPA	
	2. 08.00 - 08.40	K	U	Q	A	W	J	V	P	N	H	L	T		N	Puji Retno Sukowati, S. Pd.	IPA	
	3. 08.40 - 09.20	Cc	F	K	R	S	W	I	X	L	H	T	Z		O	Titik Ratih Dewanti, S. Pd.	IPA	
	09.20 - 09.40	UPACARA													P	Tri Marlupi, S. Pd.	IPS	
	4. 09.40 - 10.20	O	F	I	R	J	W	U	X	L	N	T	Z		Q	P. Singgih W. SE, M. M. Par	IPS	
	5. 10.20 - 11.00	O	Q	I	Aa	J	S	U	Z	P	N	X	A		R	Y. Sukartinah, S. Pd.	Bahasa Inggris	
	11.00 - 11.20	UPACARA													S	Veronika Susilowati, S. Pd.	Bahasa Inggris	
	6. 11.20 - 12.00	X	O	F	I	Q	S	N	Z	H	P	U	L		T	Kristin Tresnowati, S. Pd.	Bahasa Inggris	
RABU	7. 12.00 - 12.40	X	O	F	I	Q	Aa	N	J	H	P	U	L	F L Q V	U	Sri Murgiyanti, S. Pd.	Seni Budaya	
	8. 13.20 - 14.10	PROGRAM PPM													V	Sri Wahyuni, S. Pd.	Bahasa Daerah	
	9. 14.10 - 15.00	PROGRAM PPM													W	Siswanto Hadi, S. Pd.	Penjasokes	
	0. 07.00 - 07.20	PENDIDIKAN KARAKTER													X	Drs. Sarjoko	Mutok Umum (Otomotif)	
	1. 07.20 - 08.00	R	W	Q	Y	A/B	J	Z	N	H	T	L	P		Y	Harlini, S. Kom.	TIK	
	2. 08.00 - 08.40	R	W	Q	Y	A/B	J	Z	N	H	T	L	P		Z	Geti	TIK	
	3. 08.40 - 09.20	W	X	O	V	F	J	S	A	H	U	L	Bb		Aa	Sriyati Nuryanah, S. Pd.	BK	
	09.20 - 09.40	UPACARA													Bb	Siamet, S. Pd.	BK	
	4. 09.40 - 10.20	W	X	O	R	F	I	S	A	Z	U	H	T		Cc	Andang Kumoro, S. Pai.	BK	
	5. 10.20 - 11.00	U	Cc	V	R	J	I	N	S	Z	E	H	T					
KAMIS	6. 11.00 - 11.20	UPACARA												H S U Z				
	7. 11.50 - 12.30	Y	Q	R	J	I	F	N	U	S	V	T	X					
	8. 13.20 - 14.10	Y	Q	R	J	I	F	Bb	U	S	V	T	X					
	9. 14.10 - 15.00	PROGRAM PPM																
	0. 07.00 - 07.20	PENDIDIKAN KARAKTER																
	1. 07.20 - 08.00	R	A/C/D	W	Q	I	M	S	N	P	L	H	V					
	2. 08.00 - 08.40	R	A/C/D	W	Q	I	M	S	N	P	L	H	V					
	3. 08.40 - 09.20	G	Y	X	W	U	S	P	J	E	A/C/D	L	N					
	09.20 - 09.40	UPACARA																
	4. 09.40 - 10.20	G	Y	X	W	Aa	I	P	J	E	A/C/D	L	N					
JUMAT	5. 10.20 - 11.00	Q	G	Y	X	S	I	E	P	V	T	N	U					
	6. 11.00 - 11.40	Q	G	Y	X	S	J	E	P	V	T	N	U					
	11.40 - 12.00	UPACARA																
	7. 12.00 - 12.40	V	R	O	U	M	A/C	J	E	S	Z	P	L					
	8. 12.40 - 13.20	V	R	O	U	M	A/C	J	E	S	Z	P	L					
	0. 07.00 - 08.00	SENAM KESEKARAN JASMANI												B P X Dd				
	2. 08.00 - 08.40	K	R	U	M	V	Q	I	J	N	W	E	H					
	3. 08.40 - 09.20	K	R	U	M	V	Q	I	J	N	W	E	H					
	09.20 - 09.40	UPACARA																
	4. 09.40 - 10.20	R	V	K	Q	M	U	J	S	W	L	Z	E					
	5. 10.20 - 11.00	R	V	Aa	Q	M	U	J	S	W	L	Z	E					
	SABTU	1. 06.30 - 07.10	UJI KOMPETENSI												J M N Aa			
		2. 07.10 - 07.50	UJI KOMPETENSI															
		3. 07.50 - 08.30	G	K	R	M	Y	V	S	I	A/B	N	W	H				
		4. 08.30 - 09.10	G	K	R	M	Y	X	J	I	A/B	N	W	H				
		09.10 - 09.30	UPACARA															
		5. 09.30 - 10.10	Q	G	K	V	U	X	P	Bb	L	H	A	W				
		6. 10.10 - 10.50	Q	G	K	R	X	M	P	S	L	H	A	W				
		7. 10.30 - 11.10	U	Q	V	R	X	M	I	S	P	E	Bb	A				

Depok, 11 Juli 2016  
Kepala SMP Negeri 2 Depok

MURDIWIYONO, S. Pd.  
Pembina, IV/a  
NIP. 19610102 198412 1 001

Mengetahui  
Pengawas

SRI HARYANTI, M. Pd.  
Pembina Tk. I, IV/b  
NIP. 19590923 198103 2 006

Depok, 11 Juli 2016  
Kepala SMP Negeri 2 Depok  
MURDIWIYONO, S.Pd.  
Pembina, IV/a  
NIP. 19810102 198412 1 001

Mengetahui  
Pengawas

SRI HARYANTI, M.Pd.  
Pembina Tk. I, IV/b  
NIP. 19590923 198103 2 006



Jadwal pelajaran 8 Agustus 2016 – 15 September 2016

JADWAL PELAJARAN SEMESTER GASAL SMP NEGERI 2 DEPOK																
TAHUN PELAJARAN 2016/2017																
KURIKULUM 2006																
Berlaku mulai: Senin, 8 Agustus 2016																
HARI	JAM KE	KELAS 7				KELAS 8				KELAS 9				Kode	Kode>Nama/Mata Pelajaran	
		A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	Piket		
SENIN	1. 07.00 - 07.40	UPACARA												E I O X	A	Maftuhah, S.Ag, M.Pd. I
	2. 07.40 - 08.20	A/B	K	I	F	J	Y	W	V	X	P	N	L		B	N. Nugri Mulyanti H, BA
	3. 08.20 - 09.00	A/B	K	I	F	J	Y	W	V	X	P	N	L		C	Ngatijan, S. Pd. K
	09.00 - 09.20	ISTIRAHAT													D	Siwi Swandari, S. Pd.
	4. 09.20 - 10.00	F	O	R	I	Q	S	J	W	L	X	P	N		E	Drs. Kirmaji
	5. 10.00 - 10.40	F	O	R	I	Q	S	J	W	L	X	P	N		F	Riyanto, S. Pd.
	10.40 - 11.00	ISTIRAHAT													G	Murdiwiyono, S. Pd.
	6. 11.00 - 11.40	O	R	A	J	S	Q	X	L	U	L	V	P		H	Riyanto, S. Pd.
	7. 11.40 - 12.20	O	R	A	J	S	Q	X	L	U	L	V	P		I	Agustina Setyowati, S. Pd.
8. 13.00 - 13.50	PROGRAM PPM												J	Hj. Siwi Puji Astuti, S. Pd.		
9. 13.50 - 14.40	PROGRAM PPM												K	Suharno, S. Pd.		
HARI	JAM KE	KELAS 7				KELAS 8				KELAS 9				Kode		
		A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	Piket		
SELASA	0. 07.00 - 07.20	PENDIDIKAN KARAKTER												A R Y Bb	L	Murjiyono, S. Pd.
	1. 07.20 - 08.00	K	F	Q	Aa	W	X	S	P	N	T	U	L		M	Drs. Desdy Sumbardiyanto
	2. 08.00 - 08.40	K	F	Q	Y	W	X	V	P	N	T	U	L		N	Puji Retno Sukowati, S. Pd.
	3. 08.40 - 09.20	Cc	R	O	Y	S	W	V	J	H	N	X	U		O	Titik Ratih Dewanti, S. Pd.
	09.20 - 09.40	ISTIRAHAT													P	Tri Marlupi, S. Pd.
	4. 09.40 - 10.20	X	U	O	R	Q	W	A	Z	H	N	L	T		Q	P. Singgih W, SE, M. M. Par
	5. 10.20 - 11.00	X	U	I	R	Q	Aa	A	Z	S	P	L	T		R	Y. Sukartinah, S. Pd.
	11.00 - 11.20	ISTIRAHAT													S	Veronika Susilowati, S. Pd.
	6. 11.20 - 12.00	O	Q	F	A	J	S	N	X	L	P	T	Z		T	Kristin Tresnowati, S. Pd.
	7. 12.00 - 12.40	O	Q	F	A	J	S	N	X	L	Bb	T	Z		U	Sri Murgiyanti, S. Pd.
	8. 13.20 - 14.10	PROGRAM PPM													V	Sri Wahyuni, S. Pd.
	9. 14.10 - 15.00	PROGRAM PPM													W	Siswanto Hadi, S. Pd.
HARI	JAM KE	KELAS 7				KELAS 8				KELAS 9				Kode		
		A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	Piket		
RABU	0. 07.00 - 07.20	PENDIDIKAN KARAKTER												F L Q V	X	Drs. Sarjoko
	1. 07.20 - 08.00	R	W	X	I	A/B	J	S	N	Z	U	H	Bb		Y	Harini, S. Kom.
	2. 08.00 - 08.40	R	W	X	I	A/B	J	S	N	Z	V	H	T		Z	Gati
	3. 08.40 - 09.20	W	O	I	U	F	S	E	A	Bb	V	X	T		Aa	Sriyati Nuryanah, S. Pd.
	09.20 - 09.40	ISTIRAHAT													Bb	Slamet, S. Pd.
	4. 09.40 - 10.20	W	O	Q	R	F	I	E	A	H	T	L	P		Cc	Andang Kumoro, S. Psi.
	5. 10.20 - 11.00	V	X	Q	R	J	I	Bb	S	H	T	L	P			
	11.00 - 11.20	ISTIRAHAT														
	6. 11.20 - 12.00	Y	X	O	J	I	F	N	U	S	H	T	V			
	7. 12.00 - 12.40	Y	Cc	O	J	I	F	N	U	S	H	T	V			
	8. 13.20 - 14.10	PROGRAM PPM														
	9. 14.10 - 15.00	PROGRAM PPM														
HARI	JAM KE	KELAS 7				KELAS 8				KELAS 9				Kode		
		A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	Piket		
KAMIS	0. 07.00 - 07.20	PENDIDIKAN KARAKTER												H S U W		
	1. 07.20 - 08.00	R	A/C	W	Q	Aa	J	Z	N	E	H	L	X			
	2. 08.00 - 08.40	R	A/C	W	Q	I	M	Z	N	E	H	L	X			
	3. 08.40 - 09.20	G	V	Aa	W	I	M	S	J	P	U	H	E			
	09.20 - 09.40	ISTIRAHAT														
	4. 09.40 - 10.20	G	V	R	W	Y	I	S	J	P	A/C/D	H	E			
	5. 10.20 - 11.00	Q	G	R	X	Y	I	J	E	V	A/C/D	Bb	U			
	11.00 - 11.20	ISTIRAHAT														
	6. 11.20 - 12.00	Q	G	Y	X	M	A/C	P	E	V	L	N	H			
	7. 12.00 - 12.40	V	R	Y	U	M	A/C	P	Bb	S	L	N	H			
HARI	JAM KE	KELAS 7				KELAS 8				KELAS 9				Kode		
		A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	Piket		
JUMAT	1. 07.00 - 08.00	SENAM KESEKARAN JASMANI												B P Z Cc		
	2. 08.00 - 08.40	K	R	U	M	V	Q	I	J	P	W	Z	L			
	3. 08.40 - 09.20	K	R	U	M	V	Q	I	J	P	W	Z	L			
	09.20 - 09.40	ISTIRAHAT														
	4. 09.40 - 10.20	R	Y	K	Q	M	U	J	S	W	L	P	N			
SABTU	5. 10.20 - 11.00	R	Y	K	Q	M	U	J	S	W	L	P	N			
	LITERASI / MEMBACA												J M N Aa			
	0. 07.00 - 07.20	G	K	R	M	S	V	U	I	L	N	W		A		
	1. 07.20 - 08.00	G	K	R	M	S	V	U	I	L	N	W		A		
	2. 08.00 - 08.40	ISTIRAHAT														
	3. 09.00 - 09.40	Q	G	K	V	U	J	I	P	N	E	A		W		
	4. 09.40 - 10.20	Q	G	K	V	U	J	I	P	N	E	A		W		
	10.20 - 10.40	ISTIRAHAT														
	5. 10.40 - 11.20	U	Q	V	R	X	M	P	S	A/B	Z	E		H		
	6. 11.20 - 12.00	U	Q	V	R	X	M	P	S	A/B	Z	E		H		

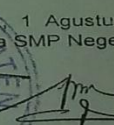
Depok, 1 Agustus 2016

Kepala SMP Negeri 2 Depok

MURDIWIYONO, S. Pd.

Pembina, IV/a

NIP.19610102 198412

Depok, 1 Agustus 2016  
Kepala SMP Negeri 2 Depok  
  
MURDIWIYONO, S. Pd.  
Pembina, IV/a  
NIP.19610102 198412





PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN  
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA

# SMP NEGERI 2 DEPOK

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

## KALENDER PENDIDIKAN TAHUN PELAJARAN 2016/2017

### JULI 2016

MINGGU		3	10	17	24	31
SENIN		4	11	18	25	
SELASA		5	12	19	26	
RABU		6	13	20	27	
KAMIS		7	14	21	28	
JUMAT	1	8	15	22	29	
SABTU	2	9	16	23	30	

6-7 Juli : Idul Fitri 1437 H  
8-16 Juli: Libur Idul Fitri

### AGUSTUS 2016

MINGGU		7	14	21	28	
SENIN	1	8	15	22	29	
SELASA	2	9	16	23	30	
RABU	3	10	17	24	31	
KAMIS	4	11	18	25		
JUMAT	5	12	19	26		
SABTU	6	13	20	27		

17 Agustus: HUT Kemerdekaan RI

### SEPTEMBER 2016

MINGGU		4	11	18	25	
SENIN		5	12	19	26	
SELASA		6	13	20	27	
RABU		7	14	21	28	
KAMIS	1	8	15	22	29	
JUMAT	2	9	16	23	30	
SABTU	3	10	17	24		

12 September: Idul Adha 1437 H

### OKTOBER 2016

MINGGU		2	9	16	23	30
SENIN		3	10	17	24	31
SELASA		4	11	18	25	
RABU		5	12	19	26	
KAMIS		6	13	20	27	
JUMAT		7	14	21	28	
SABTU	1	8	15	22	29	

2 Oktober: Tahun Baru 1438 H

### NOVEMBER 2016

MINGGU		6	13	20	27	29
SENIN		7	14	21	28	
SELASA	1	8	15	22	29	
RABU	2	9	16	23	30	
KAMIS	3	10	17	24		
JUMAT	4	11	18	25		
SABTU	5	12	19	26		

25 Nopember Hari Guru Nasional

### DESEMBER 2016

MINGGU		4	11	18	25	
SENIN		5	12	19	26	
SELASA		6	13	20	27	
RABU		7	14	21	28	
KAMIS	1	8	15	22	29	
JUMAT	2	9	16	23	30	
SABTU	3	10	17	24	31	

12 Desember: Maulid Nabi Muh.  
25 Desember: Hari Raya Natal

### JANUARI 2017

MINGGU	1	8	15	22	29	
SENIN	2	9	16	23	30	
SELASA	3	10	17	24	31	
RABU	4	11	18	25		
KAMIS	5	12	19	26		
JUMAT	6	13	20	27		
SABTU	7	14	21	28		

1 Januari : Tahun Baru Masehi  
28 Januari: Tahun Baru Imlek

### FEBRUARI 2017

MINGGU		5	12	19	26	
SENIN		6	13	20	27	
SELASA		7	14	21	28	
RABU	1	8	15	22		
KAMIS	2	9	16	23		
JUMAT	3	10	17	24		
SABTU	4	11	18	25		

### MARET 2017

MINGGU		5	12	19	26	
SENIN		6	13	20	27	
SELASA		7	14	21	28	
RABU	1	8	15	22	29	
KAMIS	2	9	16	23	30	
JUMAT	3	10	17	24	31	
SABTU	4	11	18	25		

28 Maret : Hari Raya Nyepi 1939

### APRIL 2017

MINGGU		2	9	16	23	30
SENIN		3	10	17	24	
SELASA		4	11	18	25	
RABU		5	12	19	26	
KAMIS		6	13	20	27	
JUMAT		7	14	21	28	
SABTU		8	15	22	29	

1 April : HUT SMP N 2 Depok  
14 April : Wafat Isa Almasih  
24 April : V Isra' Mi'raj

### MEI 2017

MINGGU		7	14	21	28	
SENIN	1	8	15	22	29	
SELASA	2	9	16	23	30	
RABU	3	10	17	24	31	
KAMIS	4	11	18	25		
JUMAT	5	12	19	26		
SABTU	6	13	20	27		

1 Mei : Hari Buruh Nasional  
11 Mei : Hari Raya Waisak  
25 Mei : Kenaikan Isa Almasih

### JUNI 2017

MINGGU		4	11	18	25	
SENIN		5	12	19	26	
SELASA		6	13	20	27	
RABU		7	14	21	28	
KAMIS	1	8	15	22	29	
JUMAT	2	9	16	23	30	
SABTU	3	10	17	24		

1 Juni : Hari Lahir Pancasila  
25-26 Juni : Idul Fitri 1438 H

### JULI 2017

MINGGU		2	9	16	23	30
SENIN		3	10	17	24	31
SELASA		4	11	18	25	
RABU		5	12	19	26	
KAMIS		6	13	20	27	
JUMAT		7	14	21	28	
SABTU	1	8	15	22	29	

- Libur Sem 1: 19 s.d 31 Desember 2016
- Libur Kenaikan Kelas: 3 s.d 15 Juli 2017
- Persami: 8 s.d 9 Oktober 2016
- Perkmh Purna Lth: 20 s.d 22 Mei 2017

#### Awal Tahun Ajaran 2016/2017 (MPLS)

- Rapat Pleno Komite Sekolah
- Ulangan Tengah Semester 1
- Pelantikan Pengurus OSIS
- Hari Guru Nasional
- Ulangan Akhir Semester 1
- Penerimaan Raport Semester 1
- Ulangan Tengah Semester 2
- Ujian Sekolah
- UN Utama SMP
- UN Susulan
- Ulangan Akhir Semester 2 / UKK
- Rapat Kenaikan Kelas
- Penerimaan Raport Semester 2
- Libur Ramadhan dan Idul Fitri

- 18 s.d 20 Juli 2016
- 10 September 2016
- 30 September s.d 7 Okt 2016
- 17 Oktober 2016
- 25 Nopember 2016
- 1 s.d 7 Des 2016
- 17 Desember 2016
- 24 s.d 30 Maret 2017
- 17 s.d 22 April 2017
- 8 s.d 12 Mei 2017
- 15 s.d 18 Mei 2017
- 1 s.d 7 Juni 2017
- 14 Juni 2017
- 17 Juni 2017
- 19 Juni s.d 1 Juli 2017

Depok, 11 Juli 2016  
Kepala Sekolah

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



### JADWAL MENGAJAR DI KELAS

1) Jadwal lama (15 juli 2016-8 Agustus2016)

No	Hari	Kelas	Jam Pelajaran
1	Senin	VII A	11.00-12.20
2	Rabu	VII C	08.40-09.20 dan 09.40-10.20
		VII A	11.20-12.40
4	Kamis	VII C	11.20-12.40

2) Jadwal baru (8 Agustus 2016-15 September 2016)

No	Hari	Kelas	Jam Pelajaran
1	Senin	VII A	11.00-12.20
2	Selasa	VII C	08.40-09.20 dan 09.40-10.20
		VII A	11.20-12.40
3	Rabu	VII C	11.20-12.40

## SILABUS PEMBELAJARAN

Sekolah : SMP Negeri 2 Depok

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas / Semester : VII / 1

Standar Kompetensi : 1. Memahami prosedur ilmiah untuk mempelajari benda-benda alam dengan menggunakan peralatan

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
1.1 Memahami prosedur ilmiah untuk mempelajari benda-benda alam	Pengukuran, Besaran pokok dan besaran turunan, satuan baku dan tidak baku.	1. Melalui diskusi siswa dapat menjelaskan pengertian pengukuran dengan benar. 2. Melalui diskusi siswa dapat	1. Menjelaskan pengertian pengukuran. 2. Menjelaskan pengertian besaran pokok. 3. Mengidentifikasi besaran-besaran fisika dalam kehidupan sehari-hari kemudian mengelompokkannya	Tes tertulis	PG	1. Pengukuran merupakan kegiatan membandingkan suatu besaran yang diukur dengan alat ukur yang digunakan sebagai .... a. besaran turunan b. satuan c. besaran pokok d. besaran scalar	4 x 40 menit	Teguh Sugiyarto dan Eny Ismayati. 2008. <i>Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VII</i> . Jakarta:

dengan menggunakan peralatan		<p>menjelaskan pengertian besaran pokok dengan benar.</p> <p>3. Siswa dapat mengidentifikasi besaran-besaran fisika dalam kehidupan sehari-hari kemudian mengelompokkannya kedalam besaran pokok melalui pemahaman sebelumnya dengan tepat.</p>	<p>kedalam besaran pokok.</p> <p>4. Menjelaskan pengertian besaran turunan.</p> <p>5. Mengidentifikasi besaran-besaran fisika dalam kehidupan sehari-hari kemudian mengelompokkannya kedalam besaran turunan.</p> <p>6. Menjelaskan alat ukur berbagai besaran pokok beserta satuannya.</p> <p>7. Menentukan Satuan Internasional berbagai besaran fisika.</p> <p>8. Membedakan satuan baku dan satuan tidak baku.</p>	Lembar Observasi	Lembar Observasi Sikap Sosial dan Lembar Observasi Keterampilan			Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. LKS
------------------------------	--	---	--	------------------	---	--	--	--

		4. Melalui studi pustaka siswa dapat menentukan Satuan Internasional besaran pokok.	9. Mengkonversi berbagai satuan besaran fisika.					
1.2 Mendeskripsikan pengertian suhu dan pengukurannya	Suhu dan pengukurannya	<p>1. Melalui diskusi siswa mampu menjelaskan pengertian suhu.</p> <p>2. Melalui studi pustaka siswa dapat mendeskripsikan jenis-jenis termometer dan membandingkan</p>	<p>1. Menjelaskan pengertian suhu.</p> <p>2. Mendeskripsikan jenis-jenis termometer.</p> <p>3. Membaca skala pada termometer Celcius.</p> <p>4. Membandingkan skala pada termometer Celcius dengan termometer yang lain.</p> <p>5. Melakukan percobaan untuk membuat termometer sederhana.</p>	<p>Tes tertulis</p> <p>Non Tes</p>	<p>PG</p> <p>Lembar Observasi Sikap Sosial dan Lembar Observasi</p>	<p>1. Suhu suatu benda <math>100^{\circ}\text{C}</math> sama dengan ....</p> <p>a. <math>212^{\circ}\text{F}</math></p> <p>b. <math>273^{\circ}\text{F}</math></p> <p>c. <math>300^{\circ}\text{F}</math></p> <p>d. <math>373^{\circ}\text{F}</math></p>	2 X 40 menit	<p>Teguh Sugiyarto dan Eny Ismayati. 2008. <i>Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VII</i>. Jakarta: Kementerian Pendidikan</p>

		<p>n skala pada termometer Celcius dengan termometer yang lain.</p> <p>3. Melalui percobaan siswa mampu membaca skala pada termometer Celcius dan membuat thermometer sederhana dengan sesuai.</p>			Keterampilan			n dan Kebudayaan. LKS
1.3 Melakukan pengukuran dasar secara	Alat Ukur	1. melakukan pengukuran besaran fisika dengan alat ukur yang sering	1. Melakukan pengukuran besaran fisika dengan alat ukur yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari.	Tes tertulis	Uraian	6. Titik tetap yang digunakan sebagai titik tetap bawah dan atas skala Celcius adalah ....	4 X 40 menit	Teguh Sugiyarto dan Eny Ismayati. 2008. <i>Ilmu</i>

teliti dengan menggunakan alat ukur yang sesuai dan sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari		dijumpai dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat.		Tes tertulis	Uraian	a. suhu es yang sedang mencair dan suhu tubuh manusia sehat b. suhu es campur garam dan suhu air yang sedang mendidih pada tekanan normal c. suhu es campur garam dan suhu tubuh manusia sehat d. suhu es yang sedang mencair dan suhu air yang sedang mendidih pada tekanan normal		<i>Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VII.</i> Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. LKS
--	--	--	--	--------------	--------	--	--	---

Sleman, 15 September 2016

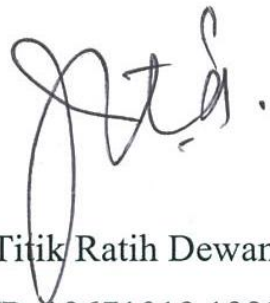
Mengetahui

Kepala SMP Negeri 2 Depok




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

Guru Pembimbing Lapangan



(Titik Ratih Dewanti, S.Pd)  
NIP. 19671019 199802 2 001

Guru Mata Pelajaran



(Nia Ambar Ratri)  
NIM. 13312244025

## SILABUS PEMBELAJARAN

Sekolah : SMP Negeri 2 Depok  
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam  
Kelas / Semester : VII / 1  
Standar Kompetensi : 2. Memahami klasifikasi Zat

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar							
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen									
2.1. Mengelompokkan sifat larutan asam, basa, dan larutan garam melalui alat dan	Asam, basa, dan garam	1. Melalui percobaan, siswa dapat mengidentifikasi sifat asam, basa, garam suatu zat menggunakan indikator buatan dengan tepat.  2. Melalui percobaan, siswa mampu mengelompokkan	1. Menjelaskan sifat asam suatu zat secara kimia  2. Memberikan contoh asam  3. Menjelaskan sifat basa suatu zat secara kimia  4. Memberikan contoh basa  5. Menjelaskan sifat garam suatu zat secara kimia  6. Memberikan contoh garam	Tes tertulis	PG	Perhatikan tabel hasil percobaan berikut ini!	4 x 40 menit	Teguh Sugiyarto dan Eny Ismayati. 2008. <i>Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VII</i> . Jakarta: Kementerian							
						<table><tr><td>Larutan</td><td>Warna Lakmus Biru</td><td>Lakmus Merah</td></tr><tr><td>1</td><td>merah</td><td>merah</td></tr><tr><td>2</td><td>merah</td><td>merah</td></tr><tr><td>3</td><td>biru</td><td>merah</td></tr><tr><td>4</td><td>biru</td><td>biru</td></tr></table> <p>Larutan yang bersifat asam dan basa berturut-turut ditunjukkan oleh pasangan nomor .....</p> <p>A. (1) dan (2)</p>			Larutan	Warna Lakmus Biru	Lakmus Merah	1	merah	merah	2
Larutan	Warna Lakmus Biru	Lakmus Merah													
1	merah	merah													
2	merah	merah													
3	biru	merah													
4	biru	biru													



indikator yang tepat		<p>bahan-bahan di lingkungan sekitar berdasarkan sifat asam, basa, garam dan menunjukkan sifat asam, basa, garam dengan benar.</p>	<p>7. Mengidentifikasi sifat asam-basa suatu zat menggunakan indikator buatan</p> <p>8. Mengidentifikasi sifat asam-basa suatu zat menggunakan indikator alami</p> <p>9. Menunjukkan sifat-sifat asam, basa, dan garam secara kimia</p>			<p>B. (2) dan (3)</p> <p>C. (2) dan (4)</p> <p>D. (3) dan (4)</p>		Pendidikan dan Kebudayaan . LKS
2.2.Melakukan percobaan sederhana dengan bahan-bahan yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari	Asam Basa, Indikator alami dan buatan	<p>1. Melalui diskusi, siswa mengetahui cara membuat indikator alami dari kubis ungu</p> <p>2. Melalui percobaan, siswa dapat menentukan sifat asam dan basa suatu zat menggunakan indikator alami kubis ungu <i>dengan teliti.</i></p>	<p>1. Mengetahui cara membuat indikator alami dari kubis ungu</p> <p>2. Mengetahui sifat asam suatu zat menggunakan indikator kubis ungu</p> <p>3. Mengetahui sifat basa suatu zat menggunakan indikator kubis ungu</p>	Non tes	Lembar observasi keterampilan		2 X 40 menit	<p>Teguh Sugiyarto dan Eny Ismayati. 2008. <i>Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VII</i>. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan</p>

								Kebudayaan . LKS
2.3. Menjelaskan nama unsur dan rumus kimia sederhana	Unsur dan senyawa	<p>1. Melalui studi pustaka siswa dapat menjelaskan aturan lambang unsur dan menuliskan nama dan lambang unsur dengan benar.</p> <p>2. Melalui studi pustaka siswa mampu menuliskan nama dan rumus unsur kimia sederhana serta memberikan contoh zat yang termasuk senyawa beserta rumus kimianya dengan benar.</p>	<p>3. Menjelaskan aturan penulisan lambang unsur.</p> <p>4. Menuliskan nama dan lambang unsur.</p> <p>5. Menuliskan nama dan rumus kimia sederhana.</p> <p>6. Memberikan contoh zat yang termasuk senyawa berikut rumus kimianya.</p>	Tes tertulis	Uraian	<p>Zat tunggal yang tidak dapat diuraikan lagi menjadi zat lain dengan reaksi kimia biasa disebut ....</p> <p>A. senyawa</p> <p>B. unsur</p> <p>C. campuran</p> <p>D. larutan</p>	2 X 40 menit	<p>Teguh Sugiyarto dan Eny Ismayati. 2008. <i>Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VII</i>. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan . LKS</p>
2.4. Membandingkan sifat unsur,	Sifat Unsur dan Senyawa	1. Melalui diskusi siswa dapat membandingkan ciri	1. Membandingkan ciri unsur, senyawa, dan campuran berdasarkan pengamatan.	Tes Tertulis	PG	<p>Contoh campuran dalam kehidupan sehari-hari, yaitu ....</p>	2 X 40 menit	<p>Teguh Sugiyarto dan Eny</p>

senyawa, dan campuran		<p>unsur, senyawa, dan campuran dan mengklasifikasikannya dengan benar.</p> <p>2. Melalui diskusi siswa mampu mengelompokkan zat-zat kedalam campuran homogen dan heterogen dalam kehidupan sehari-hari dengan benar.</p>	<p>2. Membuat bagan klasifikasi materi secara sederhana berdasarkan ciri-ciri zat (unsur, senyawa, dan campuran).</p> <p>3. Mengelompokkan zat-zat ke dalam campuran homogen dan hetero-gen dalam kehidupan sehari-hari.</p>			<p>A. asam asetat, soda kue, dan udara</p> <p>B. emas, oksigen, dan hydrogen</p> <p>C. air sungai, tanah, dan timbale</p> <p>D. udara, makanan, dan minuman</p>		<p>Ismayati.</p> <p>2008. <i>Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VII</i>. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan . LKS</p>
-----------------------------	--	---	--	--	--	---	--	--

Sleman, 15 September 2016

Mengetahui

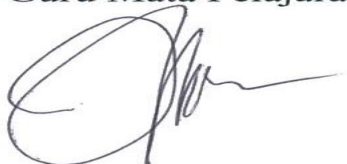
Kepala SMP Negeri 2 Depok


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

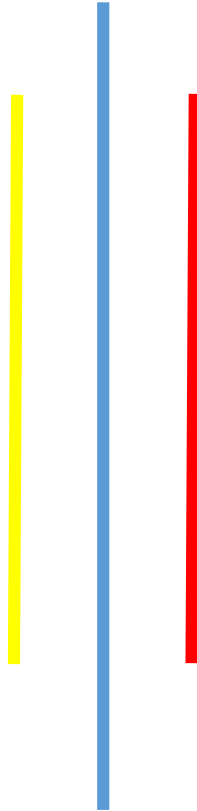
Guru Pembimbing Lapangan


  
(Titik Ratih Dewanti, S.Pd)
   
NIP. 19671019 199802 2 001

Guru Mata Pelajaran


  
(Nia Ambar Ratri)
   
NIM. 13312244025

**PERANGKAT PEMBELAJARAN**  
**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**  
**(RPP)**



<b>Mata Pelajaran</b>	<b>: Ilmu Pengetahuan Alam</b>
<b>Satuan Pendidikan</b>	<b>: SMP/MTs.</b>
<b>Kelas/Semester</b>	<b>: VII/1</b>
<b>Tahun Ajaran</b>	<b>: 2016/2017</b>

<b>Nama</b>	<b>: Nia Ambar Ratri</b>
<b>NIM</b>	<b>: 13312244025</b>
<b>Sekolah</b>	<b>: SMP NEGERI 2 DEPOK</b>

**KURIKULUM TINGKAT SATUAN PENDIDIKAN**

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Satuan Pendidikan : SMP N 2 Depok  
Mata Pelajaran : IPA  
Kelas / Semester : VII / 1  
Tema : Pengukuran  
Alokasi Waktu : 6 x 2 Jam Pelajaran

---

---

### **A. Standar Kompetensi**

1. Memahami prosedur ilmiah untuk mempelajari benda-benda alam dengan menggunakan peralatan (**Kelas VII, Semester 1**)

### **B. Kompetensi Dasar**

- 1.1 Mendeskripsikan besaran pokok dan besaran turunan beserta satuannya

### **C. Indikator**

1. Menjelaskan pengertian pengukuran.
2. Mendefinisikan pengertian besaran pokok
3. Mendefinisikan pengertian besaran turunan.
4. Membedakan besaran pokok dan besaran turunan
5. Membedakan satuan baku dan tidak baku.

### **D. Tujuan Pembelajaran**

1. Siswa mampu menjelaskan pengertian pengukuran melalui diskusi.
2. Siswa dapat mendeskripsikan pengertian besaran dan satuan melalui percobaan
3. Siswa dapat menyebutkan contoh besaran pokok dan besaran turunan.

### **E. Materi Pembelajaran**

#### **1. Pengukuran**

Pengukuran adalah perbandingan suatu besaran dengan besaran standar. Mengukur adalah membandingkan sesuatu yang diukur dengan besaran sejenis (alat ukur) yang ditetapkan sebagai satuan.

#### **2. Besaran**

- a. Besaran Pokok

Besaran pokok adalah besaran yang satuannya telah ditetapkan lebih dahulu dan tidak tersusun atas besaran lain. Tujuh besaran pokok dan satuannya berdasarkan sistem **satuan internasional (SI)** sebagaimana yang tertera pada tabel berikut:

**Tabel Besaran Pokok dan Satuannya**

Besaran Pokok	Satuan SI
Massa	kilogram (kg)
Panjang	meter (m)
Waktu	sekon (s)
Kuat Arus	ampere (A)
Suhu	kelvin (K)
Intensitas Cahaya	candela (Cd)
Jumlah Zat	mole (mol)

1) Panjang

Meter pertama kali didefinisikan pada 1973 dengan membagi jarak dari kutub utara sampai ke katulistiwa menjadi 10 juta bagian yang sama. Hasilnya diproduksi menjadi 3 batang platina dan beberapa batang besi. Karena selanjutnya diketahui bahwa pengukuran jarak dari kutub ke katulistiwa tidak akurat, maka pada 1960 standar ini ditinggalkan. Saat ini 1 meter didefinisikan sebagai jarak yang ditempuh cahaya pada ruang hampa selama  $1/299792458$  detik.

2) Waktu

Satuan Waktu = Detik/Sekon (S)

Satuan waktu awalnya didefinisikan sebagai  $1/86400$  dari waktu satu hari, namun karena rotasi bumi tidak konstan, maka definisi ini diganti menjadi  $1/31556925.9747$  dari tahun 1900. pada 1967, definisi ini kembali diganti. detik adalah selang waktu dari  $9.192.631.770$  periode radiasi yang disebabkan karena transisi 2 atom cesium – 133 pada ground state.

3) Massa

Satuan Massa = Kilogram (kg)

Awalnya kilogram didefinisikan sebagai massa air pada 4 derajat celcius yang menempati 1 desimeter kubik. Namun kemudian ditemukan bahwa volume air yang diukur ternyata 1,000028 desimeter kubik, sehingga standar ini ditinggalkan pada 1889. Kilogram didefinisikan oleh sebuah benda silinder yang terbuat dari lempeng platina dan 10% indium pada ruang hampa di dekat paris Kilogram merupakan satu-satunya satuan standar yang tidak bisa dipindahkan. Tiruan-tiruan telah dibuat dengan ketelitian mencapai  $1/10^8$  part, namun metalurgi abad 19 belum baik, sehingga ketidakmurnian pada logam menyebabkan kesalahan sekitar 0.5 part per billion setiap tahunnya.

#### 4) Arus listrik

Satuan Arus Listrik = Ampere (A)

Saat arus listrik mengalir lewat suatu kabel, maka bidang magnet akan berada di sekeliling kabel. Ampere didefinisikan pada 1948 dari kekuatan tarik-menarik dua kabel yang berarus listrik.

1 ampere adalah arus listrik konstan dimana jika terdapat dua kabel dengan panjang tidak terhingga dengan circular cross section?? yang dapat diabaikan, ditempatkan dengan jarak 1 meter pada ruang hampa, akan menghasilkan gaya  $2 \times 10^{-7}$  newton per meter.

#### 5) Suhu atau Temperature

Satuan Suhu atau temperature Termodinamis = Kelvin (K)

Definisi dari temperature didasarkan pada diagram fase air, yaitu posisi titik tripel air (suhu dimana 3 fase air berada bersamaan) yang didefinisikan sebagai 273,16 kelvin, kemudian nol mutlak didefinisikan pada 0 kelvin, sehingga 1 kelvin didefinisikan sebagai  $1/273.16$  dari temperature titik tripel air.

#### 6) Jumlah Zat

Satuan Jumlah Zat = Mol (Mol)

Mol adalah istilah yang digunakan sejak 1902, dan merupakan kependekan dari “gram-molecule”.<sup>1</sup> Mol adalah jumlah zat yang mengandung zat elementer sebanyak atom yang terdapat pada 0.012 kg karbon – 12. saat istilah mol digunakan, zat elementernya harus dispesifikasikan, mungkin atom, molekul, electron, atau partikel lain.

Kita dapat membayangkan satu mol sebagai jumlah atom dalam 12 gram karbon 12. bilangan ini disebut bilangan Avogadro, yaitu  $6.0221367 \times 10^{23}$

### 7) Intensitas Cahaya

Satuan Intensitas Cahaya = Candela (C)

Satuan intensitas cahaya diperlukan untuk menentukan brightness (keterangan) dari suatu cahaya. Sebelumnya, lilin dan bola lampu pijar digunakan sebagai standar. Standar yang digunakan saat ini adalah sumber cahaya monokromatik(satu warna), biasanya dihasilkan oleh laser, dan suatu alat bernama radiometer digunakan untuk mengukur panas yang ditimbulkan saat cahaya tersebut diserap. 1 candela adalah intensitas cahaya pada arah yang ditentukan, dari suatu sumber yang memancarkan radiasi monokromatik dengan frekuensi  $540 \times 10^{12}$  per detik, dan memiliki intensitas radian pada arah tersebut sebesar (1/683) watt per steradian.

### b. Besaran Turunan

Besaran Turunan adalah besaran yang diturunkan dari besaran pokok hasil dari kombinasi-kombinasi besaran pokok. contoh besaran turunan adalah luas suatu daerah persegi panjang. Luas sama dengan panjang dikali lebar, dimana panjang dan lebar keduanya merupakan satuan panjang. Perhatikan tabel besaran turunan, satuan dan dimensi di bawah ini.

**Tabel Besaran Turunan dan Satuannya**

<b>Besaran Turunan</b>	<b>Satuan SI</b>
Gaya (F)	$\text{kg.m.s}^{-2}$
Massa Jenis ( $\rho$ )	$\text{kg.m}^{-3}$
Percepatan	$\text{m.s}^{-2}$
Kecepatan (v)	$\text{m.s}^{-1}$
Volume (V)	$\text{m}^3$

## 3. Satuan

Satuan adalah ukuran dari suatu besaran yang digunakan untuk mengukur. Jenis-jenis satuan yaitu:

### a. Satuan Baku



Satuan baku adalah satuan yang telah diakui dan disepakati pemakaiannya secara Internasional atau disebut dengan satuan internasional (SI). Contoh: meter, kilogram, dan detik. Sistem satuan internasional dibagi menjadi dua, yaitu:

- 1) Sistem **MKS (Meter Kilogram Second)**
- 2) Sistem **CGS (Centimeter Gram Second)**

**Tabel Satuan Baku**

<b>Besaran Pokok</b>	<b>Satuan MKS</b>	<b>Satuan CGS</b>
Massa	kilogram (kg)	gram (g)
Panjang	meter (m)	centimeter (cm)
Waktu	sekon (s)	sekon (s)
Kuat Arus	ampere (A)	statampere (statA)
Suhu	kelvin (K)	kelvin (K)
Intensitas Cahaya	candela (Cd)	candela (Cd)
Jumlah Zat	kilomole (mol)	Mol

**b. Satuan Tidak Baku**

Satuan tidak baku adalah satuan yang tidak diakui secara internasional dan hanya digunakan pada suatu wilayah tertentu.

Contoh: depa, hasta, kaki, lengan, tumbak, bata dan langkah.

**4. Alat Ukur**

Alat Ukur adalah sesuatu yang digunakan untuk mengukur suatu besaran. Berbagai macam alat ukur memiliki tingkat ketelitian tertentu. Hal ini bergantung pada skala terkecil alat ukur tersebut. Semakin kecil skala yang tertera pada alat ukur maka semakin tinggi ketelitian alat ukur tersebut. Beberapa contoh alat ukur sesuai dengan besarnya, yaitu:

- a. **Alat Ukur Panjang**
  - 1) Mistar (Penggaris)

Mistar adalah alat ukur panjang dengan ketelitian sampai 0,1 cm atau 1 mm. Pada pembacaan skala, kedudukan mata pengamat harus tegak lurus dengan skala mistar yang di baca.



## 2) Jangka Sorong

Jangka sorong dipakai untuk mengukur suatu benda dengan panjang yang kurang dari 1mm. Skala terkecil atau tingkat ketelitian pengukurannya sampai dengan 0,01 cm atau 0,1 mm. Umumnya, jangka sorong digunakan untuk mengukur panjang suatu benda, diameter bola, ebal uang logam, dan diameter bagian dalam tabung. Jangka sorong memiliki dua skala pembacaan, yaitu:

- Skala Utama/tetap, yang terdapat pada rahang tetap jangka sorong.
- Skala Nonius, yaitu skala yang terdapat pada rahang sorong yang dapat bergeser/digerakkan.



## 3) Mikrometer Sekrup

Mikrometer sekrup merupakan alat ukur panjang dengan tingkat ketelitian terkecil yaitu 0,01 mm atau 0,001 cm. Skala terkecil (skala nonius) pada mikrometer sekrup terdapat pada rahang geser, sedangkan skala utama terdapat pada rahang tetap.

## 4) Mikrometer Sekrup

Mikrometer sekrup digunakan untuk mengukur diameter benda bundar dan plat yang sangat tipis.



**b. Alat Ukur Massa**

Alat ukur yang digunakan untuk mengukur massa suatu benda adalah neraca.

Berdasarkan cara kerjanya dan keelitiannya neraca dibedakan menjadi tiga, yaitu:

- 1) Neraca digital, yaitu neraca yang bekerja dengan sistem elektronik. Tingkat ketelitiannya hingga 0,001g.



- 2) Neraca Dua Lengan, yaitu neraca dengan tingkat ketelitian hingga 0.01 g.



- 3) Neraca sama lengan, yaitu neraca dengan tingkat ketelitian mencapai 1 mg atau 0,001 g.



**c. Alat Ukur Waktu**

Satuan internasional untuk waktu adalah detik atau sekon. Satu sekon standar adalah waktu yang dibutuhkan oleh atom Cesium-133 untuk bergetar sebanyak 9.192.631.770 kali. Alat yang digunakan untuk mengukur waktu, antara lain jam matahari, jam dinding, arloji (dengan ketelitian 1 sekon), dan stopwatch (ketelitian 0,1 sekon).



#### F. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model : *Cooperative Learning*
3. Metode : Percobaan, diskusi

#### G. Kegiatan Pembelajaran

Tahap	Sintaks	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
Pendahuluan	Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Salam Pembuka <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Guru mengucapkan salam dan salah satu siswa memimpin doa sebelum pelajaran dimulai</li> <li>b. Guru mengecek kehadiran siswa</li> </ol> </li> <li>2. Apersepsi dan Motivasi <p>Guru membimbing siswa pertama untuk mengukur panjang meja dengan menggunakan sebuah pensil. Kemudian dilanjutkan dengan siswa kedua menggunakan pensil yang berbeda panjangnya. Kemudian membandingkan hasil dari kedua pengukuran. Kedua hasil pengukuran panjang ternyata meja tersebut berbeda.</p> <p>Kemudian guru bertanya Mengapa demikian?</p> </li> </ol>	10 menit

	Menyampaikan Tujuan	<p>Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa mampu menjelaskan pengertian pengukuran melalui diskusi.</li> <li>2. Siswa dapat mendiskripsikan pengertian besaran dan satuan melalui percobaan</li> <li>3. Siswa dapat menyebutkan contoh besaran pokok dan besaran turunan.</li> </ol>	
Kegiatan Inti	Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar	<p><b>EKSPLORASI</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengorganisasi siswa menjadi beberapa kelompok</li> <li>2. Setelah pembagian kelompok guru mengarahkan siswa untuk bereksperimen.</li> <li>3. Guru menyediakan alat dan bahan untuk praktikum yang berhubungan dengan materi pengukuran.●</li> </ol>	60 menit
	Membimbing kelompok bekerja dan belajar	<p><b>ELABORASI</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa (dibimbing oleh guru) melakukan kegiatan siswa dengan kelompok yang telah dibagi tersebut dan diminta untuk mengisi LKS (Lembar Kerja Siswa) yang telah disediakan oleh guru.</li> <li>2. Siswa (dibimbing oleh guru ) mengisikan data hasil kegiatan ke dalam LKS yang telah disediakan</li> <li>3. Guru memberikan kesempatan kepada perwakilan setiap kelompok untuk membacakan hasil LKS yang telah dikerjakan</li> </ol>	
	Evaluasi	<p><b>KONFIRMASI</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru meminta masing–masing perwakilan kelompok untuk menyampaikan hasil diskusi</li> <li>2. Guru memberikan konfirmasi dengan meluruskan kesalahan pemahaman dan memberikan penguatan</li> </ol>	

		3. Siswa dalam setiap kelompok memperhatikan penjelasan dari guru mengenai pengukuran 4. Guru dan siswa menyimpulkan hasil kegiatan secara bersama-sama.	
Penutup	Memberikan penghargaan	1. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik. 2. Guru memberikan tugas rumah untuk mempelajari materi selanjutnya. 3. Guru mengakhiri pelajaran dengan berdoa.	10 menit

## H. Sumber Belajar

1. Guru :
  - a. Bob Foster. 2004. Eksplorasi Sains Fisika. Bandung: PT Gelora Aksara Pratama.
  - b. Lusiana Dwi Rahayu. 2010. *Fisika SMP*. Jakarta: Kompas Ilmu
2. Siswa :

Teguh Sugiyarto dan Eny Ismayati. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VII*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
3. Alat dan Bahan
  - a. Seperangkat alat dan bahan pengukuran dengan satuan baku dan tak baku
  - b. Seperangkat alat dan bahan percobaan suhu dan pengukurannya
  - c. Seperangkat alat dan bahan pengukuran massa, waktu, panjang.

## I. Penilaian

- 1) Teknik penilaian : Tes dan Non tes
- 2) Jenis penilaian :
  - a. Sikap Sosial : Lembar Observasi ( *Lampiran 1* )
  - b. Pengetahuan : Soal Uraian ( *Lampiran 2* )
  - c. Ketrampilan : Lembar Observasi ( *Lampiran 3* )

## J. Kisi-Kisi/Rubrik

### 1. Sikap Sosial

- a. Teknik Penilaian : Nontes
- b. Bentuk Instrumen : Lembar observasi
- c. Kisi-kisi :

No.	Aspek yang dinilai	Butir instrumen
a.	Memiliki rasa ingin tahu	1
b.	Menunjukkan ketekunan dan tanggung jawab dalam belajar dan bekerja secara individu maupun berkelompok	1
c.	Ketelitian dan kehati-hatian dalam melakukan percobaan	1
d.	Keterampilan berkomunikasi	1

### d. Kriteria/Rubrik

No	Aspek yang dinilai	Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Memiliki rasa ingin tahu	Tidak menunjukkan antusias dalam kegiatan diskusi untuk menjawab pertanyaan, sulit terlibat aktif dalam kegiatan kelompok walaupun telah didorong untuk terlibat (Artinya, tidak terlibat dalam diskusi untuk menjawab	Menunjukkan antusias untuk menjawab pertanyaan, namun sulit terlibat aktif dalam kegiatan kelompok. Artinya, kurang terjadi interaksi antar individu dalam satu kelompok.	Menunjukkan antusias dan semangat bertanya, namun baru terlibat aktif dalam kegiatan kelompok ketika disuruh.	Menunjukkan antusias dan semangat bertanya, aktif dalam kegiatan kelompok.

		pertanyaan, acuh tak acuh).			
2.	Menunjukkan ketekunan dan tanggung jawab dalam belajar dan bekerja secara individu maupun berkelompok	Tidak berupaya sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas, dan tugasnya tidak selesai.	Tidak berupaya sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas, namun hasil tugasnya selesai walaupun kurang maksimal.	Berupaya tepat waktu dalam menyelesaikan tugas, namun belum menunjukkan upaya terbaiknya.	Tekun dalam menyelesaikan tugas dengan hasil terbaik yang bisa dilakukan, berupaya tepat waktu.
3.	Ketelitian dan kehati-hatian dalam melakukan percobaan	Tidak hati-hati dalam mengoperasikan alat, posisi mata saat membaca nilai hasil ukur tidak benar (mata tidak tegak lurus dengan jarum penunjuk), data yang dilaporkan tidak sesuai dengan nilai	Kurang hati-hati dalam mengoperasikan alat, posisi mata saat membaca nilai hasil ukur kurang benar (mata tidak tegak lurus dengan jarum penunjuk)	Hati-hati dalam mengoperasikan alat, posisi mata saat membaca nilai hasil ukur benar (mata tegak lurus dengan jarum penunjuk), data yang dilaporkan sesuai dengan nilai yang	Hati-hati dalam mengoperasikan alat, posisi mata saat membaca nilai hasil ukur benar (mata tegak lurus dengan jarum penunjuk), data yang dilaporkan



		yang tercantum pada alat ukur		tercantum pada alat ukur	sesuai dengan nilai yang tercantum pada alat ukur, membantu teman lain yang masih kesulitan dalam menjalankan prosedur praktikum
4.	Keterampilan berkomunikasi	Tidak aktif dalam tanya jawab, tidak ikut mengemukakan gagasan atau ide, tidak menghargai pendapat siswa lain	Tidak aktif dalam tanya jawab, tidak ikut mengemukakan gagasan atau ide, menghargai pendapat siswa lain	Aktif dalam tanya jawab, dapat mengemukakan gagasan atau ide, menghargai pendapat siswa lain	Aktif dalam tanya jawab (dengan pertanyaan / jawaban yang berbobot), dapat mengemukakan gagasan atau ide, menghargai pendapat siswa lain

## 2. Pengetahuan

- a. Teknik Penilaian : Tes
- b. Bentuk Instrumen : Soal pilihan ganda
- c. Kisi-kisi :

No.	Indikator	Jumlah Butir Soal	Nomor Soal
1	Menjelaskan pengertian pengukuran.	1	1
2	Menjelaskan pengertian besaran pokok.	1	2
3	Mengidentifikasi besaran-besaran fisika dalam kehidupan sehari-hari kemudian mengelompokkannya kedalam besaran pokok.		3
4	Menjelaskan pengertian besaran turunan.	1	4
5	Mengidentifikasi besaran-besaran fisika dalam kehidupan sehari-hari kemudian mengelompokkannya kedalam besaran turunan.	1	5
6	Menjelaskan alat ukur berbagai besaran pokok beserta satuannya.	1	6
7	Menentukan Satuan Internasional berbagai besaran fisika.	1	7
8	Membedakan satuan baku dan satuan tidak baku.	1	8
9	Mengkonversi berbagai satuan besaran fisika.	1	9

### d. Kriteria/Rubrik

Nilai = Skor yang diperoleh

## 3. Keterampilan

- a. Teknik Penilaian : Nontes
- b. Bentuk Instrumen : Lembar observasi
- c. Kisi-kisi :

No	Pernyataan	Butir Instrumen
1	Menyiapkan alat dan bahan	1

2	Melakukan praktik sesuai dengan prosedur	1
3	Mempresentasikan hasil praktik	1

d. Kriteria/Rubrik

No	Butir Nilai	Indikator
1	Menyiapkan alat dan bahan	1. Menyiapkan <i>seluruh</i> alat dan bahan yang diperlukan. 2. Menyiapkan <i>sebagian</i> alat dan bahan yang diperlukan. 3. Tidak menyiapkan <i>seluruh</i> alat dan bahan yang diperlukan.
2	Melakukan praktik	1. Mampu melakukan praktik dengan menggunakan <i>seluruh</i> prosedur yang ada. 2. Mampu melakukan praktik dengan menggunakan <i>sebagian</i> prosedur yang ada. 3. Tidak mampu melakukan praktik dengan menggunakan prosedur yang ada.
3	Mempresentasikan hasil praktik	1. Mampu mempresentasikan hasil praktik dengan benar secara substantif, bahasa mudah dimengerti, dan disampaikan secara percaya diri. 2. Mampu mempresentasikan hasil praktik dengan benar secara substantif, bahasa mudah dimengerti, dan disampaikan kurang percaya diri. 3. Mampu mempresentasikan hasil praktik dengan benar secara substantif, bahasa sulit dimengerti, dan disampaikan tidak percaya diri.

*Lampiran 1. Penilaian Sikap Sosial*

**Lembar Observasi**

**Sikap Sosial**

Mata Pelajaran : IPA  
Kelas : VII A  
Semester : 1  
Tahun Pelajaran : 2016/2017  
Periode Pengamatan : Tanggal ... ..

No	Nama Peserta Didik	Skor Indikator Sikap (1-4)				Skor Total	Nilai
		Memiliki rasa ingin tahu	Ketekunan dan tanggung jawab	Ketelitian dan kehati-hatian	Keterampilan berkomunikasi		
1							
2							
3							
4							
5							
6							
	Dst						

*Lampiran 2. Penilaian Keterampilan*

LEMBAR OBSERVASI KETERAMPILAN


Kelas : VII C  
 Tahun Pelajaran : 2016 / 2017  
 Periode Pengamatan : Tanggal ... ..  
 Butir Nilai : 1. Menyiapkan alat dan bahan  
 2. Deskripsi pengamatan  
 3. Melakukan praktik  
 4. Mempresentasikan hasil praktik

No.	Nama Peserta Didik	Skor Keterampilan (1 – 3)				Jumlah Perolehan Skor	Skor Akhir
		Menyiapkan alat dan bahan	Deskripsi pengamatan	Melakukan praktik	Mempresentasikan hasil praktik		
1.							
2.							
3.							
dst							


Sleman, 15 September 2016

Mengetahui


Kepala SMP Negeri 2 Depok

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

Guru Pembimbing Lapangan

  
 (Titik Ratih Dewanti, S.Pd)  
 NIP. 19671019 199802 2 001

Guru Mata Pelajaran

  
 (Nia Ambar Ratri)  
 NIM. 13312244025

# LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

## PENGUKURAN



Kelompok: ....

Nama Anggota :

1. ....

2. ....

3. ....

4. ....

5. ....

6. ....

# LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

## Kompetensi Dasar

1.1 Mendeskripsikan besaran pokok dan besaran turunan beserta satuannya

## Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat mendeskripsikan pengertian pengukuran.
2. Siswa dapat mendeskripsikan pengertian besaran dan satuan.

### A. Kegiatan 1

#### Apa yang harus kamu lakukan ?

1. Ukurlah panjang meja dengan menggunakan tanganmu! Berapa jengkal panjang meja?
2. Ukurlah panjang meja dengan menggunakan tangan teman sebangkumu! Berapa jengkal panjang meja?
3. Ukurlah panjang meja dengan menggunakan mistarmu! Berapa centimeter panjang meja?

Nama	Jengkal	Mistar
Meja		
Meja		

1. Berdasarkan pada tabel 1 apakah yang dimaksud pengukuran ?

.....

### A. Kegiatan 2

#### Apa yang harus kamu lakukan ?

1. Cobalah kamu cari benda benda disekitarmu kemudian isilah pada tabel berikut!

Tabel 2

No	Jenis barang	Yang diukur	Nilai	Satuan
1	Meja	Panjang	40	cm

2				
3				
4				
5				

2. Dari besaran pada tabel berikut, tentukan besaran yang termasuk ke dalam besaran IPA dan jelaskan alasannya!

Tabel 3

No	Nama	Besaran dalam IPA		Alasan
		Ya	Bukan	
1	Panjang	V		Karena dapat diukur dan memiliki nilai
2	Tinggi			
3	Kecantikan			
4	Luas			
5	Volume			
6	Diameter			
7	Rasa gembira			
8	Waktu			
9	Kecepatan			
10	Lebar			
11	Berat			
12	Perasaan sakit			
13	Gaya			
14	Usia			
15	Kepandaian			
16	Keliling			



17	Kebaikan			
18	Suhu			
19	Banyak siswa			
20	Jumlah uang			

### Pertanyaan diskusi

1. Berdasarkan pada tabel 2 apakah yang dimaksud satuan ?

.....

2. Berdasarkan pada tabel 3 apakah yang dimaksud besaran ?

.....

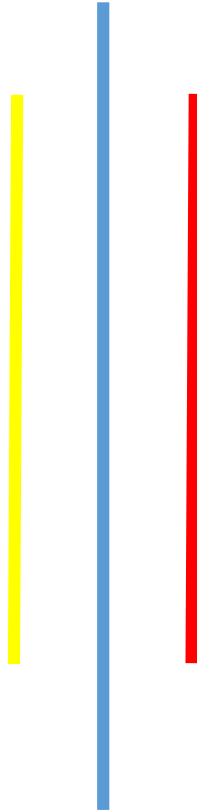
### Kesimpulan

.....

.....

.....

**PERANGKAT PEMBELAJARAN**  
**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**  
**(RPP)**



<b>Mata Pelajaran</b>	<b>: Ilmu Pengetahuan Alam</b>
<b>Satuan Pendidikan</b>	<b>: SMP/MTs.</b>
<b>Kelas/Semester</b>	<b>: VII/1</b>
<b>Tahun Ajaran</b>	<b>: 2016/2017</b>

<b>Nama</b>	<b>: Nia Ambar Ratri</b>
<b>NIM</b>	<b>: 13312244025</b>
<b>Sekolah</b>	<b>: SMP NEGERI 2 DEPOK</b>

**KURIKULUM TINGKAT SATUAN PENDIDIKAN**

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Satuan Pendidikan : SMP N 2 Depok

Mata Pelajaran : IPA

Kelas / Semester : VII / 1

Tema : Pengukuran

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

---

---

### **A. Standar Kompetensi**

1. Memahami prosedur ilmiah untuk mempelajari benda-benda alam dengan menggunakan peralatan (**Kelas VII, Semester 1**)

### **B. Kompetensi Dasar**

- 1.1 Mendeskripsikan besaran pokok dan besaran turunan beserta satuannya

### **C. Indikator**

1. Menjelaskan pengertian pengukuran.
2. Mendefinisikan pengertian besaran pokok
3. Mendefinisikan pengertian besaran turunan.
4. Membedakan besaran pokok dan besaran turunan
5. Membedakan satuan baku dan tidak baku.

### **D. Tujuan Pembelajaran**

1. Siswa dapat membedakan besaran pokok dan besaran turunan melalui percobaan.
2. Siswa dapat melakukan pengukuran untuk besaran pokok dan besaran turunan melalui percobaan
3. Siswa dapat membedakan satuan baku dan tidak baku melalui diskusi.

### **E. Materi Pembelajaran**

#### **1. Pengukuran**

Pengukuran adalah perbandingan suatu besaran dengan besaran standar. Mengukur adalah membandingkan sesuatu yang diukur dengan besaran sejenis (alat ukur) yang ditetapkan sebagai satuan.

#### **2. Besaran**

- a. Besaran Pokok

Besaran pokok adalah besaran yang satuannya telah ditetapkan lebih dahulu dan tidak tersusun atas besaran lain. Tujuh besaran pokok dan satuannya berdasarkan sistem **satuan internasional (SI)** sebagaimana yang tertera pada tabel berikut:

**Tabel Besaran Pokok dan Satuannya**

Besaran Pokok	Satuan SI
Massa	kilogram (kg)
Panjang	meter (m)
Waktu	sekon (s)
Kuat Arus	ampere (A)
Suhu	kelvin (K)
Intensitas Cahaya	candela (Cd)
Jumlah Zat	mole (mol)

1) Panjang

Meter pertama kali didefinisikan pada 1973 dengan membagi jarak dari kutub utara sampai ke katulistiwa menjadi 10 juta bagian yang sama. Hasilnya diproduksi menjadi 3 batang platina dan beberapa batang besi. Karena selanjutnya diketahui bahwa pengukuran jarak dari kutub ke katulistiwa tidak akurat, maka pada 1960 standar ini ditinggalkan. Saat ini 1 meter didefinisikan sebagai jarak yang ditempuh cahaya pada ruang hampa selama  $1/299792458$  detik.

2) Waktu

Satuan Waktu = Detik/Sekon (S)

Satuan waktu awalnya didefinisikan sebagai  $1/86400$  dari waktu satu hari, namun karena rotasi bumi tidak konstan, maka definisi ini diganti menjadi  $1/31556925.9747$  dari tahun 1900. pada 1967, definisi ini kembali diganti. detik adalah selang waktu dari  $9.192.631.770$  periode radiasi yang disebabkan karena transisi 2 atom cesium – 133 pada ground state.

3) Massa

Satuan Massa = Kilogram (kg)

Awalnya kilogram didefinisikan sebagai massa air pada 4 derajat celcius yang menempati 1 desimeter kubik. Namun kemudian ditemukan bahwa volume air yang diukur ternyata 1,000028 desimeter kubik, sehingga standar ini ditinggalkan pada 1889. Kilogram didefinisikan oleh sebuah benda silinder yang terbuat dari lempeng platina dan 10% indium pada ruang hampa di dekat paris Kilogram merupakan satu-satunya satuan standar yang tidak bisa dipindahkan. Tiruan-tiruan telah dibuat dengan ketelitian mencapai  $1/10^8$  part, namun metalurgi abad 19 belum baik, sehingga ketidakmurnian pada logam menyebabkan kesalahan sekitar 0.5 part per billion setiap tahunnya.

#### 4) Arus listrik

Satuan Arus Listrik = Ampere (A)

Saat arus listrik mengalir lewat suatu kabel, maka bidang magnet akan berada di sekeliling kabel. Ampere didefinisikan pada 1948 dari kekuatan tarik-menarik dua kabel yang berarus listrik.

1 ampere adalah arus listrik konstan dimana jika terdapat dua kabel dengan panjang tidak terhingga dengan circular cross section?? yang dapat diabaikan, ditempatkan dengan jarak 1 meter pada ruang hampa, akan menghasilkan gaya  $2 \times 10^{-7}$  newton per meter.

#### 5) Suhu atau Temperature

Satuan Suhu atau temperature Termodinamis = Kelvin (K)

Definisi dari temperature didasarkan pada diagram fase air, yaitu posisi titik tripel air (suhu dimana 3 fase air berada bersamaan) yang didefinisikan sebagai 273,16 kelvin, kemudian nol mutlak didefinisikan pada 0 kelvin, sehingga 1 kelvin didefinisikan sebagai  $1/273.16$  dari temperature titik tripel air.

#### 6) Jumlah Zat

Satuan Jumlah Zat = Mol (Mol)

Mol adalah istilah yang digunakan sejak 1902, dan merupakan kependekan dari “gram-molecule”.<sup>1</sup> Mol adalah jumlah zat yang mengandung zat elementer sebanyak atom yang terdapat pada 0.012 kg karbon – 12. saat istilah mol digunakan, zat elementernya harus dispesifikasikan, mungkin atom, molekul, electron, atau partikel lain.

Kita dapat membayangkan satu mol sebagai jumlah atom dalam 12 gram karbon 12. bilangan ini disebut bilangan Avogadro, yaitu  $6.0221367 \times 10^{23}$

#### 7) Intensitas Cahaya

Satuan Intensitas Cahaya = Candela (C)

Satuan intensitas cahaya diperlukan untuk menentukan brightness (keterangan) dari suatu cahaya. Sebelumnya, lilin dan bola lampu pijar digunakan sebagai standar. Standar yang digunakan saat ini adalah sumber cahaya monokromatik(satu warna), biasanya dihasilkan oleh laser, dan suatu alat bernama radiometer digunakan untuk mengukur panas yang ditimbulkan saat cahaya tersebut diserap. 1 candela adalah intensitas cahaya pada arah yang ditentukan, dari suatu sumber yang memancarkan radiasi monokromatik dengan frekuensi  $540 \times 10^{12}$  per detik, dan memiliki intensitas radian pada arah tersebut sebesar (1/683) watt per steradian.

#### b. Besaran Turunan

Besaran Turunan adalah besaran yang diturunkan dari besaran pokok hasil dari kombinasi-kombinasi besaran pokok. contoh besaran turunan adalah luas suatu daerah persegi panjang. Luas sama dengan panjang dikali lebar, dimana panjang dan lebar keduanya merupakan satuan panjang. Perhatikan tabel besaran turunan, satuan dan dimensi di bawah ini.

**Tabel Besaran Turunan dan Satuannya**

<b>Besaran Turunan</b>	<b>Satuan SI</b>
Gaya (F)	$\text{kg.m.s}^{-2}$
Massa Jenis ( $\rho$ )	$\text{kg.m}^{-3}$
Percepatan	$\text{m.s}^{-2}$
Kecepatan (v)	$\text{m.s}^{-1}$
Volume (V)	$\text{m}^3$

### 3. Satuan

Satuan adalah ukuran dari suatu besaran yang digunakan untuk mengukur. Jenis-jenis satuan yaitu:

#### a. Satuan Baku

Satuan baku adalah satuan yang telah diakui dan disepakati pemakaiannya secara Internasional atau disebut dengan satuan internasional (SI). Contoh: meter, kilogram, dan detik. Sistem satuan internasional dibagi menjadi dua, yaitu:

- 1) Sistem **MKS (Meter Kilogram Second)**
- 2) Sistem **CGS (Centimeter Gram Second)**

**Tabel Satuan Baku**

<b>Besaran Pokok</b>	<b>Satuan MKS</b>	<b>Satuan CGS</b>
Massa	kilogram (kg)	gram (g)
Panjang	meter (m)	centimeter (cm)
Waktu	sekon (s)	sekon (s)
Kuat Arus	ampere (A)	statampere (statA)
Suhu	kelvin (K)	kelvin (K)
Intensitas Cahaya	candela (Cd)	candela (Cd)
Jumlah Zat	kilomole (mol)	Mol

**b. Satuan Tidak Baku**

Satuan tidak baku adalah satuan yang tidak diakui secara internasional dan hanya digunakan pada suatu wilayah tertentu.

Contoh: depa, hasta, kaki, lengan, tumbak, bata dan langkah.

**4. Alat Ukur**

Alat Ukur adalah sesuatu yang digunakan untuk mengukur suatu besaran. Berbagai macam alat ukur memiliki tingkat ketelitian tertentu. Hal ini bergantung pada skala terkecil alat ukur tersebut. Semakin kecil skala yang tertera pada alat ukur maka semakin tinggi ketelitian alat ukur tersebut. Beberapa contoh alat ukur sesuai dengan besarnya, yaitu:

**a. Alat Ukur Panjang**

- 1) Mistar (Penggaris)

Mistar adalah alat ukur panjang dengan ketelitian sampai 0,1 cm atau 1 mm. Pada pembacaan skala, kedudukan mata pengamat harus tegak lurus dengan skala mistar yang di baca.



## 2) Jangka Sorong

Jangka sorong dipakai untuk mengukur suatu benda dengan panjang yang kurang dari 1mm. Skala terkecil atau tingkat ketelitian pengukurannya sampai dengan 0,01 cm atau 0,1 mm. Umumnya, jangka sorong digunakan untuk mengukur panjang suatu benda, diameter bola, ebal uang logam, dan diameter bagian dalam tabung. Jangka sorong memiliki dua skala pembacaan, yaitu:

- a). Skala Utama/tetap, yang terdapat pada rahang tetap jangka sorong.
- b). Skala Nonius, yaitu skala yang terdapat pada rahang sorong yang dapat bergeser/digerakkan.



## 3) Mikrometer Sekrup

Mikrometer sekrup merupakan alat ukur panjang dengan tingkat ketelitian terkecil yaitu 0,01 mm atau 0,001 cm. Skala terkecil (skala nonius) pada mikrometer sekrup terdapat pada rahang geser, sedangkan skala utama terdapat pada rahang tetap.

## 4) Mikrometer Sekrup

Mikrometer sekrup digunakan untuk mengukur diameter benda bundar dan plat yang sangat tipis.





**b. Alat Ukur Massa**

Alat ukur yang digunakan untuk mengukur massa suatu benda adalah neraca. Berdasarkan cara kerjanya dan keelitiannya neraca dibedakan menjadi tiga, yaitu:

- 1) Neraca digital, yaitu neraca yang bekerja dengan sistem elektronik. Tingkat ketelitiannya hingga 0,001g.



- 2) Neraca Dua Lengan, yaitu neraca dengan tingkat ketelitian hingga 0.01 g.



- 3) Neraca sama lengan, yaitu neraca dengan tingkat ketelitian mencapai 1 mg atau 0,001 g.



**c. Alat Ukur Waktu**

Satuan internasional untuk waktu adalah detik atau sekon. Satu sekon standar adalah waktu yang dibutuhkan oleh atom Cesium-133 untuk bergetar sebanyak 9.192.631.770 kali. Alat yang digunakan untuk mengukur waktu, antara lain jam matahari, jam dinding, arloji (dengan ketelitian 1 sekon), dan stopwatch (ketelitian 0,1 sekon).



#### F. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model : *Cooperative Learning*
3. Metode : Percobaan, diskusi

#### G. Kegiatan Pembelajaran

Tahap	Sintaks	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
Pendahuluan	Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Salam Pembuka <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Guru mengucapkan salam dan salah satu siswa memimpin doa sebelum pelajaran dimulai</li> <li>b. Guru mengecek kehadiran siswa</li> </ol> </li> <li>2. Apersepsi dan Motivasi Guru membimbing siswa untuk mengingat kembali materi pengukuran yang sebelumnya?</li> </ol>	10 menit
	Menyampaikan Tujuan	<p>Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa dapat membedakan besaran pokok dan besaran turunan melalui percobaan.</li> <li>2. Siswa dapat melakukan pengukuran untuk besaran pokok dan besaran turunan melalui percobaan</li> </ol>	

		3. Siswa dapat membedakan satuan baku dan tidak baku melalui diskusi..	
Kegiatan Inti	Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar	<b>EKSPLORASI</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengorganisasi siswa menjadi beberapa kelompok</li> <li>2. Setelah pembagian kelompok guru mengarahkan siswa untuk bereksperimen.</li> <li>3. Guru menyediakan alat dan bahan untuk praktikum yang berhubungan dengan materi pengukuran.●</li> </ol>	60 menit
	Membimbing kelompok bekerja dan belajar	<b>ELABORASI</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa (dibimbing oleh guru) melakukan kegiatan siswa dengan kelompok yang telah dibagi tersebut dan diminta untuk mengisi LKS (Lembar Kerja Siswa) yang telah disediakan oleh guru.</li> <li>2. Siswa (dibimbing oleh guru ) mengisikan data hasil kegiatan ke dalam LKS yang telah disediakan</li> <li>3. Guru memberikan kesempatan kepada perwakilan setiap kelompok untuk membacakan hasil LKS yang telah dikerjakan</li> </ol>	
	Evaluasi	<b>KONFIRMASI</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru meminta masing-masing perwakilan kelompok untuk menyampaikan hasil diskusi</li> <li>2. Guru memberikan konfirmasi dengan meluruskan kesalahan pemahaman dan memberikan penguatan</li> <li>3. Siswa dalam setiap kelompok memperhatikan penjelasan dari guru mengenai pengukuran</li> <li>4. Guru dan siswa menyimpulkan hasil kegiatan secara bersama-sama.</li> </ol>	

Penutup	Memberikan penghargaan	1. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik. 2. Guru memberikan post test. 3. Guru mengakhiri pelajaran dengan berdoa.	10 menit
---------	------------------------	---	----------

## H. Sumber Belajar

1. Guru :
  - a. Bob Foster. 2004. Eksplorasi Sains Fisika. Bandung: PT Gelora Aksara Pratama.
  - b. Lusiana Dwi Rahayu. 2010. *Fisika SMP*. Jakarta: Kompas Ilmu
2. Siswa :

Teguh Sugiyarto dan Eny Ismayati. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VII*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
3. Alat dan Bahan
  - a. Seperangkat alat dan bahan pengukuran dengan satuan baku dan tak baku
  - b. Seperangkat alat dan bahan percobaan suhu dan pengukurannya
  - c. Seperangkat alat dan bahan pengukuran massa, waktu, panjang.

## I. Penilaian

- 1) Teknik penilaian : Tes dan Non tes
- 2) Jenis penilaian :
  - a. Sikap Sosial : Lembar Observasi ( *Lampiran 1* )
  - b. Pengetahuan : Soal Uraian ( *Lampiran 2* )
  - c. Keterampilan : Lembar Observasi ( *Lampiran 3* )

## J. Kisi-Kisi/Rubrik

1. Sikap Sosial
  - a. Teknik Penilaian : Nontes
  - b. Bentuk Instrumen : Lembar observasi
  - c. Kisi-kisi :

No.	Aspek yang dinilai	Butir instrumen
a.	Memiliki rasa ingin tahu	1
b.	Menunjukkan ketekunan dan tanggung jawab dalam belajar dan bekerja secara individu maupun berkelompok	1
c.	Ketelitian dan kehati-hatian dalam melakukan percobaan	1
d.	Keterampilan berkomunikasi	1

d. Kriteria/Rubrik

No	Aspek yang dinilai	Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Memiliki rasa ingin tahu	Tidak menunjukkan antusias dalam kegiatan diskusi untuk menjawab pertanyaan, sulit terlibat aktif dalam kegiatan kelompok walaupun telah didorong untuk terlibat (Artinya, tidak terlibat dalam diskusi untuk menjawab pertanyaan, acuh tak acuh).	Menunjukkan antusias untuk menjawab pertanyaan, namun sulit terlibat aktif dalam kegiatan kelompok. Artinya, kurang terjadi interaksi antar individu dalam satu kelompok.	Menunjukkan antusias dan semangat bertanya, namun baru terlibat aktif dalam kegiatan kelompok ketika disuruh.	Menunjukkan antusias dan semangat bertanya, aktif dalam kegiatan kelompok.
2.	Menunjukkan ketekunan dan tanggung jawab dalam	Tidak berupaya sungguh-sungguh dalam menyelesaikan	Tidak berupaya sungguh-sungguh	Berupaya tepat waktu dalam menyelesaikan tugas, namun	Tekun dalam menyelesaikan tugas

	belajar dan bekerja secara individu maupun berkelompok	tugas, dan tugasnya tidak selesai.	dalam menyelesaikan tugas, namun hasil tugasnya selesai walaupun kurang maksimal.	belum menunjukkan upaya terbaiknya.	dengan hasil terbaik yang bisa dilakukan, berupaya tepat waktu.
3.	Ketelitian dan kehati-hatian dalam melakukan percobaan	Tidak hati-hati dalam mengoperasikan alat, posisi mata saat membaca nilai hasil ukur tidak benar (mata tidak tegak lurus dengan jarum penunjuk), data yang dilaporkan tidak sesuai dengan nilai yang tercantum pada alat ukur	Kurang hati-hati dalam mengoperasikan alat, posisi mata saat membaca nilai hasil ukur kurang benar (mata tidak tegak lurus dengan jarum penunjuk)	Hati-hati dalam mengoperasikan alat, posisi mata saat membaca nilai hasil ukur benar (mata tegak lurus dengan jarum penunjuk), data yang dilaporkan sesuai dengan nilai yang tercantum pada alat ukur	Hati-hati dalam mengoperasikan alat, posisi mata saat membaca nilai hasil ukur benar (mata tegak lurus dengan jarum penunjuk), data yang dilaporkan sesuai dengan nilai yang tercantum pada alat ukur,

					membantu teman lain yang masih kesulitan dalam menjalankan prosedur praktikum
4.	Keterampilan berkomunikasi	Tidak aktif dalam tanya jawab, tidak ikut mengemukakan gagasan atau ide, tidak menghargai pendapat siswa lain	Tidak aktif dalam tanya jawab, tidak ikut mengemukakan gagasan atau ide, menghargai pendapat siswa lain	Aktif dalam tanya jawab, dapat mengemukakan gagasan atau ide, menghargai pendapat siswa lain	Aktif dalam tanya jawab (dengan pertanyaan / jawaban yang berbobot), dapat mengemukakan gagasan atau ide, menghargai pendapat siswa lain

## 2. Pengetahuan

- Teknik Penilaian : Tes
- Bentuk Instrumen : Soal pilihan ganda
- Kisi-kisi :

No.	Indikator	Jumlah Butir Soal	Nomor Soal

1	Menjelaskan pengertian pengukuran.	1	1
2	Menjelaskan pengertian besaran pokok.	1	2
3	Mengidentifikasi besaran-besaran fisika dalam kehidupan sehari-hari kemudian mengelompokkannya kedalam besaran pokok.		3
4	Menjelaskan pengertian besaran turunan.	1	4
5	Mengidentifikasi besaran-besaran fisika dalam kehidupan sehari-hari kemudian mengelompokkannya kedalam besaran turunan.	1	5
6	Menjelaskan alat ukur berbagai besaran pokok beserta satuannya.	1	6
7	Menentukan Satuan Internasional berbagai besaran fisika.	1	7
8	Membedakan satuan baku dan satuan tidak baku.	1	8
9	Mengkonversi berbagai satuan besaran fisika.	1	9

d. Kriteria/Rubrik

Nilai = Skor yang diperoleh

3. Keterampilan

- a. Teknik Penilaian : Nontes
- b. Bentuk Instrumen : Lembar observasi
- c. Kisi-kisi :

No	Pernyataan	Butir Instrumen
1	Menyiapkan alat dan bahan	1
2	Melakukan praktik sesuai dengan prosedur	1
3	Mempresentasikan hasil praktik	1

d. Kriteria/Rubrik



No	Butir Nilai	Indikator
1	Menyiapkan alat dan bahan	1. Menyiapkan <i>seluruh</i> alat dan bahan yang diperlukan. 2. Menyiapkan <i>sebagian</i> alat dan bahan yang diperlukan. 3. Tidak menyiapkan <i>seluruh</i> alat dan bahan yang diperlukan.
2	Melakukan praktik	1. Mampu melakukan praktik dengan menggunakan <i>seluruh</i> prosedur yang ada. 2. Mampu melakukan praktik dengan menggunakan <i>sebagian</i> prosedur yang ada. 3. Tidak mampu melakukan praktik dengan menggunakan prosedur yang ada.
3	Mempresentasikan hasil praktik	1. Mampu mempresentasikan hasil praktik dengan benar secara substantif, bahasa mudah dimengerti, dan disampaikan secara percaya diri. 2. Mampu mempresentasikan hasil praktik dengan benar secara substantif, bahasa mudah dimengerti, dan disampaikan kurang percaya diri. 3. Mampu mempresentasikan hasil praktik dengan benar secara substantif, bahasa sulit dimengerti, dan disampaikan tidak percaya diri.

*Lampiran 1. Penilaian Sikap Sosial*

**Lembar Observasi**

**Sikap Sosial**

Mata Pelajaran : IPA  
Kelas : VII A  
Semester : 1  
Tahun Pelajaran : 2016/2017  
Periode Pengamatan : Tanggal ... ..

No	Nama Peserta Didik	Skor Indikator Sikap (1-4)				Skor Total	Nilai
		Memiliki rasa ingin tahu	Ketekunan dan tanggung jawab	Ketelitian dan kehati-hatian	Keterampilan berkomunikasi		
1							
2							
3							
4							
5							
6							
	Dst						

*Lampiran 2. Penilaian Keterampilan*

LEMBAR OBSERVASI KETERAMPILAN


Kelas : VII C  
Tahun Pelajaran : 2016 / 2017  
Periode Pengamatan : Tanggal ... ..  
Butir Nilai : 1. Menyiapkan alat dan bahan  
2. Deskripsi pengamatan  
3. Melakukan praktik  
4. Mempresentasikan hasil praktik

No.	Nama Peserta Didik	Skor Keterampilan (1 – 3)				Jumlah Perolehan Skor	Skor Akhir
		Menyiapkan alat dan bahan	Deskripsi pengamatan	Melakukan praktik	Mempresentasikan hasil praktik		
1.							
2.							
3.							
dst							


Sleman, 15 September 2016

Mengetahui


Kepala SMP Negeri 2 Depok

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

Guru Pembimbing Lapangan

  
(Titik Ratih Dewanti, S.Pd)  
NIP. 19671019 199802 2 001

Guru Mata Pelajaran

  
(Nia Ambar Ratri)  
NIM. 13312244025

## LEMBAR KERJA SISWA(LKS)

### PENGUKURAN BESARAN POKOK DAN TURUNAN

#### MENGGUNAKAN ALAT UKUR



Kelompok: ....

Nama Anggota :

1. ....

2. ....

3. ....

4. ....

5. ....

6. ....

# LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

## Kompetensi Dasar

1.2 Mendeskripsikan besaran pokok dan besaran turunan beserta satuannya

## Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menggunakan alat ukur panjang dan massa
2. Dapat mengukur volume benda secara langsung. .

## Alat dan bahan :

- meja
- kelereng
- Uang koin
- mikrometer sekrup
- jangka sorong
- mistar 30 cm
- gelas ukur
- air secukupnya
- batu kecil

## kegiatan 1

### Langkah Kerja :

- 1) Ukurlah panjang mejamu dengan menggunakan mistar, catatlah hasilnya ke dalam tabel Pengamatan.
- 2) Ukurlah diameter kelereng dengan menggunakan jangka sorong, catatlah hasilnya pada tabel pengamatan.

## Tabel Pengamatan

No	Benda yang diukur	Alat Ukur	Hasil
1	Meja	Mistar	.....
2	Kelereng	Jangka Sorong	.....
3	Uang koin	Mikrometer sekrup	.....

## Kegiatan 2

- a. Masukkan air ke dalam gelas ukur yang berskala ml dan catatlah volum awal ( $V_1$ ) !

Kemudian masukkan sebuah batu tidak beraturan ke dalam gelas ukur dan catatlah volum akhir ( $V_2$ ).

Hitunglah volume aluminium dengan cara:

$$V_{\text{batu}} = V_2 - V_1 = \dots\dots\dots \text{ ml} - \dots\dots\dots \text{ ml} = \dots\dots\dots \text{ ml}$$

$$\text{Jika } 1 \text{ ml} = 1 \text{ cm}^3 \text{ dan } 1 \text{ cm}^3 = 10^{-6} \text{ m}^3, \text{ maka } V_{\text{aluminium}} = \dots\dots\dots \text{ cm}^3 = \dots\dots\dots \text{ m}^3$$

### Pertanyaan diskusi

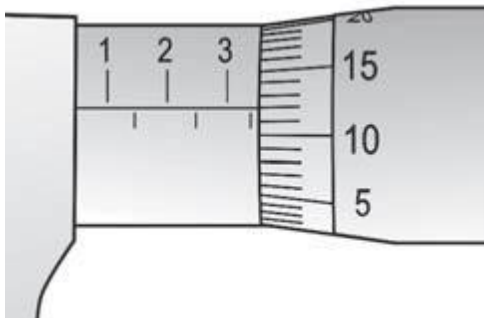
1. jangka sorong digunakan untuk mengukur apa ?

.....

2. Micrometer sekrup digunakan untuk mengukur apa ?

.....

3. Angka berapakah yang diukur dari mikrometer sekrup dibawah ini?



Skala utama : .....

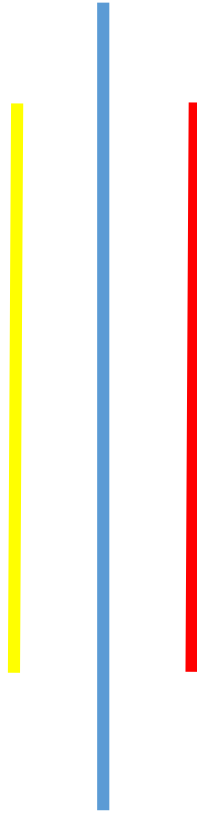
Skala nonius : .....

Pembacaan : .....

### Kesimpulan

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

**PERANGKAT PEMBELAJARAN**  
**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**  
**(RPP)**



**Mata Pelajaran** : Ilmu Pengetahuan Alam  
**Satuan Pendidikan** : SMP/MTs.  
**Kelas/Semester** : VII/1  
**Tahun Ajaran** : 2016/2017

**Nama** : Nia Ambar Ratri  
**NIM** : 13312244025  
**Sekolah** : SMP NEGERI 2 DEPOK

**KURIKULUM TINGKAT SATUAN PENDIDIKAN**



## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMP N 2 Depok  
Mata Pelajaran : IPA  
Kelas / Semester : VII / 1  
Tema : Pengukuran  
Alokasi Waktu : 6 x 2 Jam Pelajaran

---

---

### A. Standar Kompetensi

1. Memahami prosedur ilmiah untuk mempelajari benda-benda alam dengan menggunakan peralatan (**Kelas VII, Semester 1**)

### B. Kompetensi Dasar

- 1.2 Mendeskripsikan pengertian suhu dan pengukurannya

### C. Indikator

1. Menjelaskan pengertian suhu.
2. Mendeskripsikan jenis-jenis thermometer.
3. Membaca skala pada thermometer Celcius.
4. Membandingkan skala pada thermometer Celcius dengan thermometer yang lain.

### D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu Menjelaskan pengertian suhu melalui demonstrasi
2. Siswa mampu mendeskripsikan bagian-bagian thermometer melalui kegiatan diskusi
3. Siswa mampu mengukur suhu menggunakan thermometer
4. Siswa mampu membandingkan skala thermometer Celcius dengan skala thermometer yang lain

### E. Materi Pembelajaran

#### 1. Pengukuran

Pengukuran adalah perbandingan suatu besaran dengan besaran standar. Mengukur adalah membandingkan sesuatu yang diukur dengan besaran sejenis (alat ukur) yang ditetapkan sebagai satuan.

#### 2. Suhu

## A. Pengertian suhu

Derajat panas atau dinginnya suatu benda.

## B. Thermometer

Alat yang digunakan untuk mengukur suhu benda dengan tepat dan menyatakannya dengan angka disebut termometer. Sebuah termometer biasanya terdiri dari sebuah pipa kaca berongga yang berisi zat cair (alkohol atau air raksa), dan bagian atas cairan adalah ruang hampa udara.

### a) *Termometer air raksa.*

Berikut ini beberapa keuntungan air raksa sebagai pengisi termometer, antara lain :

- a. Air raksa tidak membasahi dinding pipa kapiler, sehingga pengukurannya menjadi teliti.
- b. Air raksa mudah dilihat karena mengkilat.
- c. Air raksa cepat mengambil panas dari suatu benda yang sedang diukur.
- d. Jangkauan suhu air raksa cukup lebar, karena air raksa membeku pada suhu  $-40^{\circ}\text{C}$  dan mendidih pada suhu  $360^{\circ}\text{C}$ .
- e. Volume air raksa berubah secara teratur.

Selain beberapa keuntungan, ternyata air raksa juga memiliki beberapa kerugian, antara lain:

- a. Air raksa harganya mahal.
- b. Air raksa tidak dapat digunakan untuk mengukur suhu yang sangat rendah.
- c. Air raksa termasuk zat beracun sehingga berbahaya apabila tabungnya pecah.

### b) *Termometer alcohol*

Keuntungan menggunakan alkohol sebagai pengisi termometer, antara lain :

- a. Alkohol harganya murah.
- b. Alkohol lebih teliti, sebab untuk kenaikan suhu yang kecil ternyata alkohol mengalami perubahan volume yang besar.
- c. Alkohol dapat mengukur suhu yang sangat rendah, sebab titik beku alkohol  $-130^{\circ}\text{C}$ .

Kerugian menggunakan alkohol sebagai pengisi termometer, antara lain:

- a. Membasahi dinding kaca.
- b. Titik didihnya rendah ( $78^{\circ}\text{C}$ )
- c. Alkohol tidak berwarna, sehingga perlu memberi pewarna dahulu agar dapat dilihat.

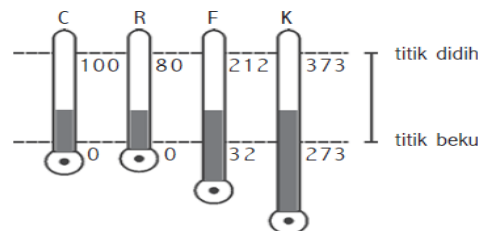
### C. Perbandingan skala thermometer

Supaya suhu suatu benda dapat diukur dengan menggunakan termometer hingga diketahui nilainya, maka dinding kaca thermometer diberi skala dengan cara menandai titik-titik tertentu pada kaca. Setelah itu masing-masing titik tersebut diberi angka untuk menunjukkan derajat panas atau dinginnya suatu benda.

Langkah yang dipakai untuk menentukan skala suhu thermometer menurut Celsius, sebagai berikut:

- a. Titik tetap bawah skala Celsius ( $0^{\circ}$ ) menggunakan suhu air yang sedang membeku (es).
- b. Titik tetap atas ( $100^{\circ}$ ) menggunakan suhu air yang sedang mendidih pada tekanan udara normal yaitu 1 atm.
- c. Bagi jarak antara kedua titik tetap atas dan titik tetap bawah menjadi bagian yang sama (100 bagian). Hal ini menunjukkan bahwa jarak antara dua garis berurutan sama dengan  $1^{\circ}\text{C}$ .

Di bawah ini ditunjukkan perbandingan empat skala suhu, yaitu skala suhu Celsius, Reamur, Fahrenheit dan Kelvin.



#### 1) Termometer Celsius

Dibuat oleh Anders Celsius dari Swedia pada tahun 1701 – 1744

- Titik tetap atas menggunakan air yang sedang mendidih ( $100^{\circ}\text{C}$ )
- Titik tetap bawah menggunakan air yang membeku atau es yang sedang mencair ( $0^{\circ}\text{C}$ )
- Perbandingan skalanya 100.

## 2) Termometer Reamur

Dibuat oleh Reamur dari Perancis pada tahun 1731.

- Titik tetap atas menggunakan air yang mendidih ( $80^{\circ}\text{R}$ ).
- Titik tetap bawah menggunakan es yang mencair ( $0^{\circ}\text{R}$ )
- Perbandingan skalanya 80.

## 3) Termometer Fahrenheit

Dibuat oleh Daniel Gabriel Fahrenheit dari Jerman pada tahun 1686 – 1736

- Titik tetap atas menggunakan air mendidih ( $212^{\circ}\text{F}$ ).
- Titik tetap bawah menggunakan es mencair ( $0^{\circ}\text{F}$ ).
- Perbandingan skalanya 180.

## 4) Termometer Kelvin

Dibuat oleh Kelvin dari Inggris pada tahun 1848-1954

- Titik tetap atas menggunakan air mendidih ( $373\text{ K}$ ).
- Titik tetap bawah menggunakan es mencair ( $273\text{ K}$ ).
- Perbandingan skalanya 100.

Hubungan antara Celsius, Reamur, Fahrenheit dan Kelvin sebagai berikut :

$$\text{C} : \text{R} : (\text{F} - 32) : \text{K}$$

$$5 : 4 : 9 : 5$$

## F. Metode Pembelajaran

### Pertemuan 1

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model : *Cooperative Learning*
3. Metode : Percobaan, diskusi

### Pertemuan 2

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model : *Cooperative Learning*
3. Metode : Percobaan, diskusi

### Pertemuan 3

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model : *Cooperative Learning*
3. Metode : demonstrasi, Percobaan, diskusi

## G. Kegiatan Pembelajaran

### Pertemuan 1

Tahap	Sintaks	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
Pendahuluan	Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Salam Pembuka<ol style="list-style-type: none"><li>a. Guru mengucapkan salam dan salah satu siswa memimpin doa sebelum pelajaran dimulai</li><li>b. Guru mengecek kehadiran siswa</li></ol></li><li>2. Apersepsi dan Motivasi<p>Guru membawa 3 beaker glass yang berisi air panas dan air dingin , kemudian guru meminta siswa untuk membantu melakukan demonstrasi dengan cara mencelupkan kedua jari kedalam masing-masing beaker glass kemudian guru menanyakan “ apa yang di rasakan saat jari dicelupkan ke masing-masing beaker glass?</p><p>ketika tangan kanan dimasukkan ke dalam beaker glass A, ternyata tangan kanan merasakan dingin. Sedangkan ketika tangan kiri dimasukkan pada ember C, tangan kiri terasa hangat. Ketika kamu memindahkan kedua telapak tanganmu dengan cepat dan memasukkannya pada ember B, ternyata tangan kanan yang tadinya merasakan dingin akan berubah merasakan hangat, sedangkan tangan kiri yang tadinya merasakan hangat akan terasa dingin. Mengapa demikian?</p></li></ol>	5 menit
	Menyampaikan Tujuan	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.	

		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa mampu Menjelaskan pengertian suhu melalui demostrasi</li> <li>2. Siswa mampu mendeskripsikan bagian-bagian thermometer melalui kegiatan diskusi</li> <li>3. Siswa mampu mengukur suhu menggunakan thermometer</li> <li>4. Siswa mampu membandingkan skala termometer Celcius dengan skala termometer yang lain</li> </ol>	
Kegiatan Inti	Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar	<b>EKSPLORASI</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengorganisasi siswa menjadi beberapa kelompok</li> <li>2. Setelah pembagian kelompok guru mengarahkan siswa untuk bereksperimen.</li> <li>3. Guru menyediakan alat dan bahan untuk praktikum yang berhubungan dengan materi suhu.</li> </ol>	23 menit
	Membimbing kelompok bekerja dan belajar	<b>ELABORASI</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa (dibimbing oleh guru) melakukan kegiatan siswa dengan kelompok yang telah dibagi tersebut dan diminta untuk mengisi LKS (Lembar Kerja Siswa) yang telah disediakan oleh guru.</li> <li>2. Siswa (dibimbing oleh guru ) mengisikan data hasil kegiatan ke dalam LKS yang telah disediakan</li> <li>3. Guru memberikan kesempatan kepada perwakilan setiap kelompok untuk membacakan hasil LKS yang telah dikerjakan</li> </ol>	
	Evaluasi	<b>KONFIRMASI</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru meminta masing–masing perwakilan kelompok untuk menyampaikan hasil diskusi</li> </ol>	

		2. Guru memberikan konfirmasi dengan meluruskan kesalahan pemahaman dan memberikan penguatan 3. Siswa dalam setiap kelompok memperhatikan penjelasan dari guru mengenai penulisan rumus kimia dan penamaan senyawa. 4. Guru dan siswa menyimpulkan hasil kegiatan secara bersama-sama.	
Penutup	Memberikan penghargaan	1. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik. 2. Guru memberikan tugas rumah berupa soal-soal konversi suhu 3. Guru mengakhiri pelajaran dengan berdoa.	10 menit

## H. Sumber Belajar

1. Guru :
  - a. Bob Foster. 2004. Eksplorasi Sains Fisika. Bandung: PT Gelora Aksara Pratama.
  - b. Lusiana Dwi Rahayu. 2010. *Fisika SMP*. Jakarta: Kompas Ilmu
2. Siswa :
 

Teguh Sugiyarto dan Eny Ismayati. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VII*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
3. Alat dan Bahan
  - a. Seperangkat alat dan bahan pengukuran dengan satuan baku dan tak baku
  - b. Seperangkat alat dan bahan percobaan suhu dan pengukurannya
  - c. Seperangkat alat dan bahan pengukuran massa, waktu, panjang.

## I. Penilaian

- 1) Teknik penilaian : Tes dan Non tes
- 2) Jenis penilaian :
  - a. Sikap Sosial : Lembar Observasi ( *Lampiran 1* )
  - b. Pengetahuan : Soal Uraian ( *Lampiran 2* )
  - c. Keterampilan : Lembar Observasi ( *Lampiran 3* )

## J. Kisi-Kisi/Rubrik

### 1. Sikap Sosial

- a. Teknik Penilaian : Nontes
- b. Bentuk Instrumen : Lembar observasi
- c. Kisi-kisi :

No.	Aspek yang dinilai	Butir instrumen
a.	Memiliki rasa ingin tahu	1
b.	Menunjukkan ketekunan dan tanggung jawab dalam belajar dan bekerja secara individu maupun berkelompok	1
c.	Ketelitian dan kehati-hatian dalam melakukan percobaan	1
d.	Keterampilan berkomunikasi	1

### d. Kriteria/Rubrik

No	Aspek yang dinilai	Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Memiliki rasa ingin tahu	Tidak menunjukkan antusias dalam kegiatan diskusi untuk menjawab pertanyaan, sulit terlibat aktif dalam kegiatan kelompok walaupun telah didorong untuk terlibat (Artinya, tidak terlibat	Menunjukkan antusias untuk menjawab pertanyaan, namun sulit terlibat aktif dalam kegiatan kelompok. Artinya, kurang terjadi interaksi	Menunjukkan antusias dan semangat bertanya, namun baru terlibat aktif dalam kegiatan kelompok ketika disuruh.	Menunjukkan antusias dan semangat bertanya, aktif dalam kegiatan kelompok.



		dalam diskusi untuk menjawab pertanyaan, acuh tak acuh).	antar individu dalam satu kelompok.		
2.	Menunjukkan ketekunan dan tanggung jawab dalam belajar dan bekerja secara individu maupun berkelompok	Tidak berupaya sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas, dan tugasnya tidak selesai.	Tidak berupaya sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas, namun hasil tugasnya selesai walaupun kurang maksimal.	Berupaya tepat waktu dalam menyelesaikan tugas, namun belum menunjukkan upaya terbaiknya.	Tekun dalam menyelesaikan tugas dengan hasil terbaik yang bisa dilakukan, berupaya tepat waktu.
3.	Ketelitian dan kehati-hatian dalam melakukan percobaan	Tidak hati-hati dalam mengoperasikan alat, posisi mata saat membaca nilai hasil ukur tidak benar (mata tidak tegak lurus dengan jarum penunjuk), data yang dilaporkan tidak sesuai	Kurang hati-hati dalam mengoperasikan alat, posisi mata saat membaca nilai hasil ukur kurang benar (mata tidak tegak lurus dengan jarum penunjuk)	Hati-hati dalam mengoperasikan alat, posisi mata saat membaca nilai hasil ukur benar (mata tegak lurus dengan jarum penunjuk), data yang dilaporkan sesuai dengan	Hati-hati dalam mengoperasikan alat, posisi mata saat membaca nilai hasil ukur benar (mata tegak lurus dengan jarum penunjuk),

		dengan nilai yang tercantum pada alat ukur		nilai yang tercantum pada alat ukur	data yang dilaporkan sesuai dengan nilai yang tercantum pada alat ukur, membantu teman lain yang masih kesulitan dalam menjalankan prosedur praktikum
4.	Keterampilan berkomunikasi	Tidak aktif dalam tanya jawab, tidak ikut mengemukakan gagasan atau ide, tidak menghargai pendapat siswa lain	Tidak aktif dalam tanya jawab, tidak ikut mengemukakan gagasan atau ide, menghargai pendapat siswa lain	Aktif dalam tanya jawab, dapat mengemukakan gagasan atau ide, menghargai pendapat siswa lain	Aktif dalam tanya jawab (dengan pertanyaan / jawaban yang berbobot), dapat mengemukakan gagasan atau ide, menghargai pendapat

					siswa lain
--	--	--	--	--	------------

## 2. Pengetahuan

- Teknik Penilaian : Tes
- Bentuk Instrumen : Soal pilihan ganda
- Kisi-kisi :

<b>No.</b>	<b>Indikator</b>	<b>Jumlah Butir Soal</b>	<b>Nomor Soal</b>
1	Menjelaskan pengertian suhu.	1	1
2	Mendesripsikan jenis-jenis termometer.	1	2
3	Membaca skala pada termometer Celcius.	1	3
4	Membandingkan skala pada termometer Celcius dengan termometer yang lain.	1	4
5	Melakukan percobaan untuk membuat thermometer sederhana.	1	5
6	Melakukan pengukuran besaran fisika dengan alat ukur yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari.	1	6

## d. Kriteria/Rubrik

Nilai = Skor yang diperoleh

## 3. Keterampilan

- Teknik Penilaian : Nontes
- Bentuk Instrumen : Lembar observasi
- Kisi-kisi :

<b>No</b>	<b>Pernyataan</b>	<b>Butir Instrumen</b>
1	Menyiapkan alat dan bahan	1
2	Melakukan praktik sesuai dengan prosedur	1
3	Mempresentasikan hasil praktik	1

d. Kriteria/Rubrik

No	Butir Nilai	Indikator
1	Menyiapkan alat dan bahan	1. Menyiapkan <i>seluruh</i> alat dan bahan yang diperlukan. 2. Menyiapkan <i>sebagian</i> alat dan bahan yang diperlukan. 3. Tidak menyiapkan <i>seluruh</i> alat dan bahan yang diperlukan.
2	Melakukan praktik	1. Mampu melakukan praktik dengan menggunakan <i>seluruh</i> prosedur yang ada. 2. Mampu melakukan praktik dengan menggunakan <i>sebagian</i> prosedur yang ada. 3. Tidak mampu melakukan praktik dengan menggunakan prosedur yang ada.
3	Mempresentasikan hasil praktik	1. Mampu mempresentasikan hasil praktik dengan benar secara substantif, bahasa mudah dimengerti, dan disampaikan secara percaya diri. 2. Mampu mempresentasikan hasil praktik dengan benar secara substantif, bahasa mudah dimengerti, dan disampaikan kurang percaya diri. 3. Mampu mempresentasikan hasil praktik dengan benar secara substantif, bahasa sulit dimengerti, dan disampaikan tidak percaya diri.

*Lampiran 1. Penilaian Sikap Sosial*

**Lembar Observasi**

**Sikap Sosial**

Mata Pelajaran : IPA  
Kelas : VII A  
Semester : 1  
Tahun Pelajaran : 2016/2017  
Periode Pengamatan : Tanggal ... ..

No	Nama Peserta Didik	Skor Indikator Sikap (1-4)				Skor Total	Nilai
		Memiliki rasa ingin tahu	Ketekunan dan tanggung jawab	Ketelitian dan kehati-hatian	Keterampilan berkomunikasi		
1							
2							
3							
4							
5							
6							
	Dst						

*Lampiran 3. Penilaian Keterampilan*

LEMBAR OBSERVASI KETERAMPILAN

Kelas : VII C  
 Tahun Pelajaran : 2016 / 2017  
 Periode Pengamatan : Tanggal ... ..  
 Butir Nilai : 1. Menyiapkan alat dan bahan  
 2. Deskripsi pengamatan  
 3. Melakukan praktik  
 4. Mempresentasikan hasil praktik

No.	Nama Peserta Didik	Skor Keterampilan (1 – 3)				Jumlah Perolehan Skor	Skor Akhir
		Menyiapkan alat dan bahan	Deskripsi pengamatan	Melakukan praktik	Mempresentasikan hasil praktik		
1.							
2.							
3.							
dst							

Sleman, 15 September 2016


Mengetahui

Kepala SMP Negeri 2 Depok




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

Guru Pembimbing Lapangan



(Titik Ratih Dewanti, S.Pd)  
 NIP. 19671019 199802 2 001

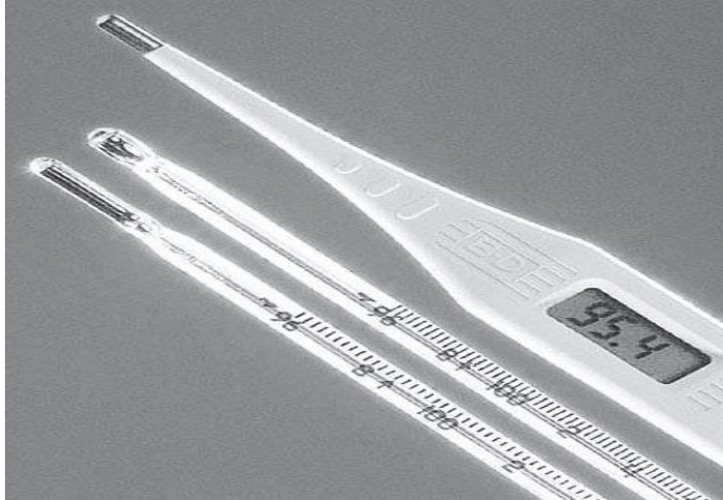
Guru Mata Pelajaran



(Nia Ambar Ratri)  
 NIM. 13312244025

## LEMBAR KERJA SISWA(LKS)

### THERMOMETER UNTUK MENGUKUR SUHU ZAT



Kelompok: ....

Nama Anggota :

1. ....

2. ....

3. ....

4. ....

5. ....

6. ....

# **LEMBAR KERJA SISWA (LKS)**

## **Standart Kompetensi**

1. Memahami prosedur ilmiah untuk mempelajari benda-benda alam dengan menggunakan peralatan

## **Kompetensi Dasar**

- 1.2 Mendeskripsikan pengertian suhu dan pengukurannya.

## **Tujuan Pembelajaran**

5. Siswa mampu mengukur suhu menggunakan thermometer
6. Siswa mampu membandingkan skala termometer Celcius dengan skala termometer yang lain

## **Apa yang harus disiapkan?**

Thermometer

Es batu

Air hangat

Air kran

Beaker glass

## **Apa yang harus dilakukan ?**

1. Isilah masing-masing mangkuk dengan air hangat, air sumur, dan es batu
2. Masukkan termometer pertama ke dalam mangkuk berisi air hangat dan termometer kedua ke dalam mangkuk berisi es batu, lalu diamkan sejenak. Perhatikan skala yang ditunjukkan oleh kedua termometer, kemudian catat hasilnya dalam tabel
3. Setelah itu, pindahkan kedua termometer ke dalam wadah berisi air sumur. Perhatikan skala yang ditunjukkan oleh kedua termometer, kemudian catat hasilnya dalam tabel.



### Tabel hasil percobaan

	Thermometer 1 ( $^{\circ}\text{C}$ )	Thermometer 2 ( $^{\circ}\text{C}$ )
Air es		
Air panas		
Air kran		

### Pertanyaan diskusi

1. Berapakah skala yang ditunjukkan termometer pertama, ketika dimasukkan ke dalam air hangat?

.....

2. Berapakah skala yang ditunjukkan termometer kedua, ketika dimasukkan ke dalam es batu?

.....

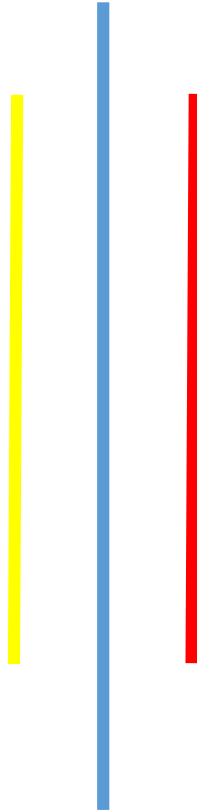
3. Apakah suhu pada termometer yang mengukur air es dan air panas menunjukkan skala yang sama, jika tidak mengapa hal itu terjadi?

.....

### Apa yang dapat kamu simpulkan?

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

**PERANGKAT PEMBELAJARAN**  
**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**  
**(RPP)**



<b>Mata Pelajaran</b>	<b>: Ilmu Pengetahuan Alam</b>
<b>Satuan Pendidikan</b>	<b>: SMP/MTs.</b>
<b>Kelas/Semester</b>	<b>: VII/1</b>
<b>Tahun Ajaran</b>	<b>: 2016/2017</b>

<b>Nama</b>	<b>: Nia Ambar Ratri</b>
<b>NIM</b>	<b>: 13312244025</b>
<b>Sekolah</b>	<b>: SMP NEGERI 2 DEPOK</b>

**KURIKULUM TINGKAT SATUAN PENDIDIKAN**

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Satuan Pendidikan : SMP N 2 Depok

Mata Pelajaran : IPA

Kelas / Semester : VII / 1

Tema : Pengukuran

Alokasi Waktu : 2x 40 menit

---

---

### **A. Standar Kompetensi**

1. Memahami prosedur ilmiah untuk mempelajari benda-benda alam dengan menggunakan peralatan (**Kelas VII, Semester 1**)

### **B. Kompetensi Dasar**

- 1.3 Melakukan pengukuran dasar secara teliti dengan menggunakan alat ukur yang sesuai dan sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari

### **C. Indikator**

1. Menjelaskan penggunaan alat ukur.
2. Menjelaskan cara pengukuran besaran pokok dan turunan

### **D. Tujuan Pembelajaran**

1. Siswa mampu menggunakan berbagai alat ukur melalui diskusi.
2. Siswa dapat melakukan pengukuran untuk besaran pokok dan besaran turunan melalui percobaan

### **E. Materi Pembelajaran**

#### **1. Pengukuran**

Pengukuran adalah perbandingan suatu besaran dengan besaran standar. Mengukur adalah membandingkan sesuatu yang diukur dengan besaran sejenis (alat ukur) yang ditetapkan sebagai satuan.

#### **2. Besaran**

- a. Besaran Pokok

Besaran pokok adalah besaran yang satuannya telah ditetapkan lebih dahulu dan tidak tersusun atas besaran lain. Tujuh besaran pokok dan satuannya berdasarkan sistem **satuan internasional (SI)** sebagaimana yang tertera pada tabel berikut:

**Tabel Besaran Pokok dan Satuannya**

Besaran Pokok	Satuan SI
Massa	kilogram (kg)
Panjang	meter (m)
Waktu	sekon (s)
Kuat Arus	ampere (A)
Suhu	kelvin (K)
Intensitas Cahaya	candela (Cd)
Jumlah Zat	mole (mol)

1) Panjang

Meter pertama kali didefinisikan pada 1973 dengan membagi jarak dari kutub utara sampai ke katulistiwa menjadi 10 juta bagian yang sama. Hasilnya diproduksi menjadi 3 batang platina dan beberapa batang besi. Karena selanjutnya diketahui bahwa pengukuran jarak dari kutub ke katulistiwa tidak akurat, maka pada 1960 standar ini ditinggalkan. Saat ini 1 meter didefinisikan sebagai jarak yang ditempuh cahaya pada ruang hampa selama  $1/299792458$  detik.

2) Waktu

Satuan Waktu = Detik/Sekon (S)

Satuan waktu awalnya didefinisikan sebagai  $1/86400$  dari waktu satu hari, namun karena rotasi bumi tidak konstan, maka definisi ini diganti menjadi  $1/31556925.9747$  dari tahun 1900. pada 1967, definisi ini kembali diganti. detik adalah selang waktu dari  $9.192.631.770$  periode radiasi yang disebabkan karena transisi 2 atom cesium – 133 pada ground state.

3) Massa

Satuan Massa = Kilogram (kg)

Awalnya kilogram didefinisikan sebagai massa air pada 4 derajat celcius yang menempati 1 desimeter kubik. Namun kemudian ditemukan bahwa volume air yang diukur ternyata 1,000028 desimeter kubik, sehingga standar ini ditinggalkan pada 1889. Kilogram didefinisikan oleh sebuah benda silinder yang terbuat dari lempeng platina dan 10% indium pada ruang hampa di dekat paris Kilogram merupakan satu-satunya satuan standar yang tidak bisa dipindahkan. Tiruan-tiruan telah dibuat dengan ketelitian mencapai  $1/10^8$  part, namun metalurgi abad 19 belum baik, sehingga ketidakmurnian pada logam menyebabkan kesalahan sekitar 0.5 part per billion setiap tahunnya.

#### 4) Arus listrik

Satuan Arus Listrik = Ampere (A)

Saat arus listrik mengalir lewat suatu kabel, maka bidang magnet akan berada di sekeliling kabel. Ampere didefinisikan pada 1948 dari kekuatan tarik-menarik dua kabel yang berarus listrik.

1 ampere adalah arus listrik konstan dimana jika terdapat dua kabel dengan panjang tidak terhingga dengan circular cross section?? yang dapat diabaikan, ditempatkan dengan jarak 1 meter pada ruang hampa, akan menghasilkan gaya  $2 \times 10^{-7}$  newton per meter.

#### 5) Suhu atau Temperature

Satuan Suhu atau temperature Termodinamis = Kelvin (K)

Definisi dari temperature didasarkan pada diagram fase air, yaitu posisi titik tripel air (suhu dimana 3 fase air berada bersamaan) yang didefinisikan sebagai 273,16 kelvin, kemudian nol mutlak didefinisikan pada 0 kelvin, sehingga 1 kelvin didefinisikan sebagai  $1/273.16$  dari temperature titik tripel air.

#### 6) Jumlah Zat

Satuan Jumlah Zat = Mol (Mol)

Mol adalah istilah yang digunakan sejak 1902, dan merupakan kependekan dari “gram-molecule”.<sup>1</sup> Mol adalah jumlah zat yang mengandung zat elementer sebanyak atom yang terdapat pada 0.012 kg karbon – 12. saat istilah mol digunakan, zat elementernya harus dispesifikasikan, mungkin atom, molekul, electron, atau partikel lain.

Kita dapat membayangkan satu mol sebagai jumlah atom dalam 12 gram karbon 12. bilangan ini disebut bilangan Avogadro, yaitu  $6.0221367 \times 10^{23}$

#### 7) Intensitas Cahaya

Satuan Intensitas Cahaya = Candela (C)

Satuan intensitas cahaya diperlukan untuk menentukan brightness (keterangan) dari suatu cahaya. Sebelumnya, lilin dan bola lampu pijar digunakan sebagai standar. Standar yang digunakan saat ini adalah sumber cahaya monokromatik(satu warna), biasanya dihasilkan oleh laser, dan suatu alat bernama radiometer digunakan untuk mengukur panas yang ditimbulkan saat cahaya tersebut diserap. 1 candela adalah intensitas cahaya pada arah yang ditentukan, dari suatu sumber yang memancarkan radiasi monokromatik dengan frekuensi  $540 \times 10^{12}$  per detik, dan memiliki intensitas radian pada arah tersebut sebesar  $(1/683)$  watt per steradian.

#### b. Besaran Turunan

Besaran Turunan adalah besaran yang diturunkan dari besaran pokok hasil dari kombinasi-kombinasi besaran pokok. contoh besaran turunan adalah luas suatu daerah persegi panjang. Luas sama dengan panjang dikali lebar, dimana panjang dan lebar keduanya merupakan satuan panjang. Perhatikan tabel besaran turunan, satuan dan dimensi di bawah ini.

**Tabel Besaran Turunan dan Satuannya**

<b>Besaran Turunan</b>	<b>Satuan SI</b>
Gaya (F)	$\text{kg.m.s}^{-2}$
Massa Jenis ( $\rho$ )	$\text{kg.m}^{-3}$
Percepatan	$\text{m.s}^{-2}$
Kecepatan (v)	$\text{m.s}^{-1}$
Volume (V)	$\text{m}^3$

### 3. Satuan

Satuan adalah ukuran dari suatu besaran yang digunakan untuk mengukur. Jenis-jenis satuan yaitu:

#### a. Satuan Baku

Satuan baku adalah satuan yang telah diakui dan disepakati pemakaiannya secara Internasional atau disebut dengan satuan internasional (SI). Contoh: meter, kilogram, dan detik. Sistem satuan internasional dibagi menjadi dua, yaitu:

- 1) Sistem **MKS (Meter Kilogram Second)**
- 2) Sistem **CGS (Centimeter Gram Second)**

**Tabel Satuan Baku**

<b>Besaran Pokok</b>	<b>Satuan MKS</b>	<b>Satuan CGS</b>
Massa	kilogram (kg)	gram (g)
Panjang	meter (m)	centimeter (cm)
Waktu	sekon (s)	sekon (s)
Kuat Arus	ampere (A)	statampere (statA)
Suhu	kelvin (K)	kelvin (K)
Intensitas Cahaya	candela (Cd)	candela (Cd)
Jumlah Zat	kilomole (mol)	Mol

**b. Satuan Tidak Baku**

Satuan tidak baku adalah satuan yang tidak diakui secara internasional dan hanya digunakan pada suatu wilayah tertentu.

Contoh: depa, hasta, kaki, lengan, tumbak, bata dan langkah.

**4. Alat Ukur**

Alat Ukur adalah sesuatu yang digunakan untuk mengukur suatu besaran. Berbagai macam alat ukur memiliki tingkat ketelitian tertentu. Hal ini bergantung pada skala terkecil alat ukur tersebut. Semakin kecil skala yang tertera pada alat ukur maka semakin tinggi ketelitian alat ukur tersebut. Beberapa contoh alat ukur sesuai dengan besarnya, yaitu:

- a. **Alat Ukur Panjang**
  - 1) Mistar (Penggaris)

Mistar adalah alat ukur panjang dengan ketelitian sampai 0,1 cm atau 1 mm. Pada pembacaan skala, kedudukan mata pengamat harus tegak lurus dengan skala mistar yang di baca.



## 2) Jangka Sorong

Jangka sorong dipakai untuk mengukur suatu benda dengan panjang yang kurang dari 1mm. Skala terkecil atau tingkat ketelitian pengukurannya sampai dengan 0,01 cm atau 0,1 mm. Umumnya, jangka sorong digunakan untuk mengukur panjang suatu benda, diameter bola, ebal uang logam, dan diameter bagian dalam tabung. Jangka sorong memiliki dua skala pembacaan, yaitu:

- Skala Utama/tetap, yang terdapat pada rahang tetap jangka sorong.
- Skala Nonius, yaitu skala yang terdapat pada rahang sorong yang dapat bergeser/digerakkan.



## 3) Mikrometer Sekrup

Mikrometer sekrup merupakan alat ukur panjang dengan tingkat ketelitian terkecil yaitu 0,01 mm atau 0,001 cm. Skala terkecil (skala nonius) pada mikrometer sekrup terdapat pada rahang geser, sedangkan skala utama terdapat pada rahang tetap.

## 4) Mikrometer Sekrup

Mikrometer sekrup digunakan untuk mengukur diameter benda bundar dan plat yang sangat tipis.





**b. Alat Ukur Massa**

Alat ukur yang digunakan untuk mengukur massa suatu benda adalah neraca.

Berdasarkan cara kerjanya dan keelitiannya neraca dibedakan menjadi tiga, yaitu:

- 1) Neraca digital, yaitu neraca yang bekerja dengan sistem elektronik. Tingkat ketelitiannya hingga 0,001g.



- 2) Neraca Dua Lengan, yaitu neraca dengan tingkat ketelitian hingga 0.01 g.



- 3) Neraca sama lengan, yaitu neraca dengan tingkat ketelitian mencapai 1 mg atau 0,001 g.



**c. Alat Ukur Waktu**

Satuan internasional untuk waktu adalah detik atau sekon. Satu sekon standar adalah waktu yang dibutuhkan oleh atom Cesium-133 untuk bergetar sebanyak 9.192.631.770 kali. Alat yang digunakan untuk mengukur waktu, antara lain jam matahari, jam dinding, arloji (dengan ketelitian 1 sekon), dan stopwatch (ketelitian 0,1 sekon).



## F. Metode Pembelajaran

### Pertemuan 1

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model : *Cooperative Learning*
3. Metode : Percobaan, diskusi

### Pertemuan 2

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model : *Cooperative Learning*
3. Metode : Percobaan, diskusi

## G. Kegiatan Pembelajaran

Tahap	Sintaks	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
Pendahuluan	Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Salam Pembuka <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Guru mengucapkan salam dan salah satu siswa memimpin doa sebelum pelajaran dimulai</li> <li>b) Guru mengecek kehadiran siswa</li> </ol> </li> <li>2. Apersepsi dan Motivasi</li> </ol>	10 menit

		Guru mengajukan pertanyaan sebagai prasyarat pengetahuan: apa yang dimaksud dengan mengukur ? Guru memberikan motivasi dengan menunjukan mistar, stop watch, neraca kepada siswa, dengan mengajukan pertanyaan : Apa nama alat ukur tersebut ? Untuk apa alat ukur tersebut ?	
	Menyampaikan Tujuan	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.  1. Siswa mampu menggunakan berbagai alat ukur melalui diskusi 2. Siswa dapat melakukan pengukuran untuk besaran pokok dan besaran turunan melalui percobaan.	
Kegiatan Inti	Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar	<b>EKSPLORASI</b>  1. Guru mengorganisasi siswa menjadi beberapa kelompok 2. Setelah pembagian kelompok guru mengarahkan siswa untuk melakukan percobaan. 3. Guru menyediakan alat dan bahan untuk praktikum yang berhubungan dengan materi pengukuran.	60 menit
	Membimbing kelompok bekerja dan belajar	<b>ELABORASI</b>  1. Siswa (dibimbing oleh guru) melakukan kegiatan siswa dengan kelompok yang telah dibagi tersebut dan diminta untuk mengisi LKS (Lembar Kerja Siswa) yang telah disediakan oleh guru. 2. Siswa (dibimbing oleh guru ) mengisikan data hasil kegiatan ke dalam LKS yang telah disediakan 3. Guru memberikan kesempatan kepada perwakilan setiap kelompok untuk membacakan hasil LKS yang telah dikerjakan	

	Evaluasi	<b>KONFIRMASI</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru meminta masing–masing perwakilan kelompok untuk menyampaikan hasil diskusi</li> <li>2. Guru memberikan konfirmasi dengan meluruskan kesalahan pemahaman dan memberikan penguatan</li> <li>3. Siswa dalam setiap kelompok memperhatikan penjelasan dari guru mengenai pengukuran</li> <li>4. Guru dan siswa menyimpulkan hasil kegiatan secara bersama-sama.</li> </ol>	
Penutup	Memberikan penghargaan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik.</li> <li>2. Guru memberikan tugas rumah untuk mempelajari materi selanjutnya.</li> <li>3. Guru mengakhiri pelajaran dengan berdoa.</li> </ol>	10 menit

## H. Sumber Belajar

1. Guru :
  - a. Bob Foster. 2004. Eksplorasi Sains Fisika. Bandung: PT Gelora Aksara Pratama.
  - b. Lusiana Dwi Rahayu. 2010. *Fisika SMP*. Jakarta: Kompas Ilmu
2. Siswa :
 

Teguh Sugiyarto dan Eny Ismayati. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VII*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
3. Alat dan Bahan
  - a. Seperangkat alat dan bahan pengukuran dengan satuan baku dan tak baku
  - b. Seperangkat alat dan bahan percobaan suhu dan pengukurannya
  - c. Seperangkat alat dan bahan pengukuran massa, waktu, panjang.

## I. Penilaian

- 1) Teknik penilaian : Tes dan Non tes
- 2) Jenis penilaian :
  - a. Sikap Sosial : Lembar Observasi ( Lampiran 1)

- b. Pengetahuan : Soal Uraian ( *Lampiran 2*)
- c. Keterampilan : Lembar Observasi ( *Lampiran 3*)

## J. Kisi-Kisi/Rubrik

### 1. Sikap Sosial

- a. Teknik Penilaian : Nontes
- b. Bentuk Instrumen : Lembar observasi
- c. Kisi-kisi :

No.	Aspek yang dinilai	Butir instrumen
a.	Memiliki rasa ingin tahu	1
b.	Menunjukkan ketekunan dan tanggung jawab dalam belajar dan bekerja secara individu maupun berkelompok	1
c.	Ketelitian dan kehati-hatian dalam melakukan percobaan	1
d.	Keterampilan berkomunikasi	1

### d. Kriteria/Rubrik

No	Aspek yang dinilai	Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Memiliki rasa ingin tahu	Tidak menunjukkan antusias dalam kegiatan diskusi untuk menjawab pertanyaan, sulit terlibat aktif dalam kegiatan kelompok walaupun telah	Menunjukkan antusias untuk menjawab pertanyaan, namun sulit terlibat aktif dalam kegiatan kelompok.	Menunjukkan antusias dan semangat bertanya, namun baru terlibat aktif dalam kegiatan kelompok ketika disuruh.	Menunjukkan antusias dan semangat bertanya, aktif dalam kegiatan kelompok.

		didorong untuk terlibat (Artinya, tidak terlibat dalam diskusi untuk menjawab pertanyaan, acuh tak acuh).	Artinya, kurang terjadi interaksi antar individu dalam satu kelompok.		
2.	Menunjukkan ketekunan dan tanggung jawab dalam belajar dan bekerja secara individu maupun berkelompok	Tidak berupaya sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas, dan tugasnya tidak selesai.	Tidak berupaya sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas, namun hasil tugasnya selesai walaupun kurang maksimal.	Berupaya tepat waktu dalam menyelesaikan tugas, namun belum menunjukkan upaya terbaiknya.	Tekun dalam menyelesaikan tugas dengan hasil terbaik yang bisa dilakukan, berupaya tepat waktu.
3.	Ketelitian dan kehati-hatian dalam melakukan percobaan	Tidak hati-hati dalam mengoperasikan alat, posisi mata saat membaca nilai hasil ukur tidak benar (mata tidak tegak lurus dengan jarum penunjuk), data	Kurang hati-hati dalam mengoperasikan alat, posisi mata saat membaca nilai hasil ukur kurang benar (mata tidak tepat	Hati-hati dalam mengoperasikan alat, posisi mata saat membaca nilai hasil ukur benar (mata tegak lurus dengan jarum penunjuk),	Hati-hati dalam mengoperasikan alat, posisi mata saat membaca nilai hasil ukur benar (mata tegak lurus

		yang ddilaporkan tidak sesuai dengan nilai yang tercantum pada alat ukur	tegak lurus dengan jarum penunjuk)	data yang dilaporkan sesuai dengan nilai yang tercantum pada alat ukur	dengan jarum penunjuk), data yang dilaporkan sesuai dengan nilai yang tercantum pada alat ukur, membantu teman lain yang masih kesulitan dalam menjalanka n prosedur praktikum
4.	Keterampilan berkomunika si	Tidak aktif dalam tanya jawab, tidak ikut mengemukakan gagasan atau ide, tidak menghargai pendapat siswa lain	Tidak aktif dalam tanya jawab,tidak ikut mengemuka an gagasan atau ide, menghargai pendapat siswa lain	Aktif dalam tanya jawab,dapat mengemukakan gagasan atau ide,menghargai pendapat siswa lain	Aktif dalam tanya jawab (dengan pertanyaan / jawaban yang berbobot) ,dapat mengemuka an gagasan atau

					ide, menghargai pendapat siswa lain
--	--	--	--	--	-------------------------------------

## 2. Pengetahuan

- a. Teknik Penilaian : Tes
- b. Bentuk Instrumen : Soal pilihan ganda
- c. Kisi-kisi :

No.	Indikator	Jumlah Butir Soal	Nomor Soal
1	Melakukan pengukuran besaran fisika dengan alat ukur yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari.	1	1
2	Membaca alat ukur	2	2

## d. Kriteria/Rubrik

Nilai = Skor yang diperoleh

## 3. Keterampilan

- a. Teknik Penilaian : Nontes
- b. Bentuk Instrumen : Lembar observasi
- c. Kisi-kisi :

No	Pernyataan	Butir Instrumen
1	Menyiapkan alat dan bahan	1
2	Melakukan praktik sesuai dengan prosedur	1
3	Mempresentasikan hasil praktik	1

## d. Kriteria/Rubrik



No	Butir Nilai	Indikator
1	Menyiapkan alat dan bahan	1. Menyiapkan <i>seluruh</i> alat dan bahan yang diperlukan. 2. Menyiapkan <i>sebagian</i> alat dan bahan yang diperlukan. 3. Tidak menyiapkan <i>seluruh</i> alat dan bahan yang diperlukan.
2	Melakukan praktik	1. Mampu melakukan praktik dengan menggunakan <i>seluruh</i> prosedur yang ada. 2. Mampu melakukan praktik dengan menggunakan <i>sebagian</i> prosedur yang ada. 3. Tidak mampu melakukan praktik dengan menggunakan prosedur yang ada.
3	Mempresentasikan hasil praktik	1. Mampu mempresentasikan hasil praktik dengan benar secara substantif, bahasa mudah dimengerti, dan disampaikan secara percaya diri. 2. Mampu mempresentasikan hasil praktik dengan benar secara substantif, bahasa mudah dimengerti, dan disampaikan kurang percaya diri. 3. Mampu mempresentasikan hasil praktik dengan benar secara substantif, bahasa sulit dimengerti, dan disampaikan tidak percaya diri.

*Lampiran 1. Penilaian Sikap Sosial*

**Lembar Observasi**

**Sikap Sosial**

Mata Pelajaran : IPA  
Kelas : VII A  
Semester : 1  
Tahun Pelajaran : 2016/2017  
Periode Pengamatan : Tanggal ... ..

No	Nama Peserta Didik	Skor Indikator Sikap (1-4)				Skor Total	Nilai
		Memiliki rasa ingin tahu	Ketekunan dan tanggung jawab	Ketelitian dan kehati-hatian	Keterampilan berkomunikasi		
1							
2							
3							
4							
5							
6							
	Dst						

*Lampiran 3. Penilaian Keterampilan*

LEMBAR OBSERVASI KETERAMPILAN

Kelas : VII C  
TahunPelajaran : 2016 / 2017  
Periode Pengamatan : Tanggal ... . ...  
Butir Nilai : 1. Menyiapkan alat dan bahan  
2. Deskripsi pengamatan  
3. Melakukan praktik  
4. Mempresentasikan hasil praktik

No.	Nama Peserta Didik	Skor Keterampilan (1 – 3)				Jumlah Perolehan Skor	Skor Akhir
		Menyiapkan alat dan bahan	Deskripsi pengamatan	Melakukan praktik	Mempresentasikan hasil praktik		
1.							
2.							
3.							
dst							

Sleman, 11 Agustus 2016

Mengetahui

Kepala SMP Negeri 2 Depok

Guru Pembimbing Lapangan

Guru Mata Pelajaran

(Murdiwiyono, S.Pd)

(Titik Ratih Dewanti, S.Pd)

(Nia Ambar Ratri)

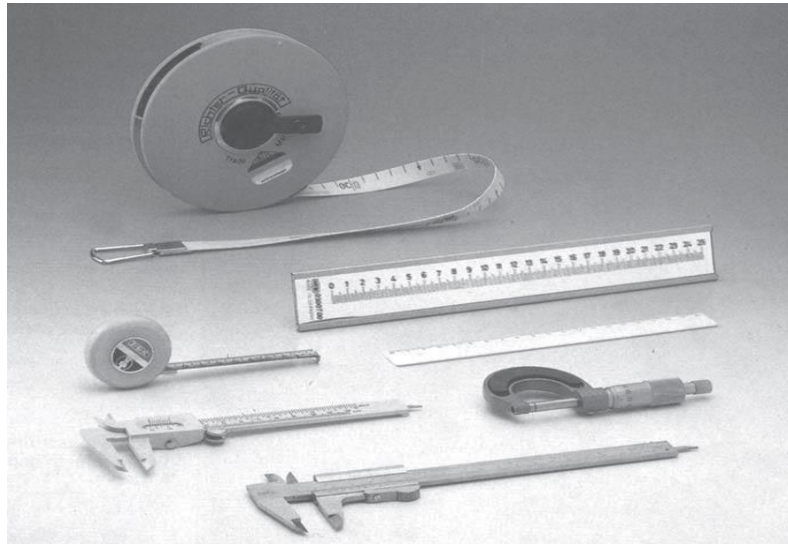
NIP. 19610102 198412 1 001

NIP. 19671019 199802 2 001

NIM. 13312244025

## LEMBAR KERJA SISWA(LKS)

### PENGUKURAN BESARAN FISIKA



Kelompok: ....

Nama Anggota :

1. ....

2. ....

3. ....

4. ....

5. ....

6. ....

# LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

## A. Tujuan

Menentukan ketelitian alat untuk mengukur massa, panjang, dan volume benda.

## B. Apa yang kita butuhkan?

1. Penggaris
2. Jangka sorong
3. Neraca O'Hauss tiga lengan
4. Kubus (kayu, alumunium, kuningan, baja, dan besi)

## C. Apa yang akan kita lakukan?

1. Timbanglah masing masing-masa dengan neraca O'Hauss
2. Ukurlah panjang sisi masing-masing kubus dengan menggunakan penggaris
3. Ulangi langkah 2 dengan menggunakan micrometer sekrup
4. Tulis hasil pengukurannya dibawah tabel berikut

## D. Data Hasil Percobaan

**Tabel 1.1 pengukuran massa**

No	Benda	Massa
1.	Kubus kayu	
2.	Kubus besi	
3.	Kubus tembaga	
4.	Kubus baja	
5.	Kubus alumunium	

**Tabel 1.2 pengukuran panjang**

No	Benda	Panjang	Lebar	Tebal	Volume
1.	Kubus kayu				
2.	Kubus besi				
3.	Kubus tembaga				
4.	Kubus baja				
5.	Kubus alumunium				

**Tabel 1.3 pengukuran panjang**

No	Benda	Panjang	Lebar	Tebal	Volume
1.	Kubus kayu				
2.	Kubus besi				
3.	Kubus tembaga				
4.	Kubus baja				
5.	Kubus alumunium				

### E. Diskusi

1. Berdasarkan kegiatan besaran apakah yang termasuk besaran pokok ?

.....  
.....

2. Berdasarkan kegiatan besaran apakah yang termasuk besaran turunan?

.....  
.....

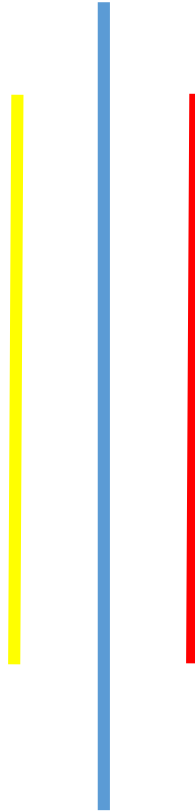
3. Apakah perbedaan besaran pokok dan besaran turunan ?

.....  
.....

### F. Kesimpulan

.....  
.....

**PERANGKAT PEMBELAJARAN**  
**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**  
**(RPP)**



<b>Mata Pelajaran</b>	<b>: Ilmu Pengetahuan Alam</b>
<b>Satuan Pendidikan</b>	<b>: SMP/MTs.</b>
<b>Kelas/Semester</b>	<b>: VII/1</b>
<b>Tahun Ajaran</b>	<b>: 2016/2017</b>

<b>Nama</b>	<b>: Nia Ambar Ratri</b>
<b>NIM</b>	<b>: 13312244025</b>
<b>Sekolah</b>	<b>: SMP NEGERI 2 DEPOK</b>

**KURIKULUM TINGKAT SATUAN PENDIDIKAN**

## RANCANGAN PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 2 Depok

Mata Pelajaran : IPA

Kelas / Semester : VII/ 1

Tema : Klasifikasi Zat

Alokasi Waktu : 2 x 2 Jam Pelajaran

### A. Standar Kompetensi

2. Memahami klasifikasi zat

### B. Kompetensi Dasar

- 2.1. Mengelompokkan sifat larutan asam, larutan basa, dan larutan garam melalui alat dan indikator yang tepat

### C. Indikator

1. Menjelaskan sifat asam, basa, garam suatu zat secara kimia
2. Memberikan contoh asam, basa, dan garam.
3. Mengidentifikasi sifat asam-basa, garam suatu zat menggunakan indikator buatan

### D. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui percobaan, siswa dapat mengidentifikasi sifat asam, basa, garam suatu zat menggunakan indikator buatan dengan tepat.
2. Melalui percobaan, siswa mampu mengelompokkan bahan-bahan di lingkungan sekitar berdasarkan sifat asam, basa, garam dan menunjukkan sifat asam, basa, garam dengan benar.

### E. Materi

1. Asam

Asam adalah zat yang dalam air dapat menghasilkan ion hidrogen ( $H^+$ ) atau senyawa yang menyebabkan rasa masam pada berbagai materi.

Contoh asam adalah sebagai berikut,

No.	Nama Asam	Terdapat dalam
1.	Asam asetat ( $CH_3COOH$ )	Larutan cuka
2.	Asam Karbonat ( $H_2CO_3$ )	Minuman bersoda
3.	Asam askorbat	Jeruk, tomat, sayuran
4.	Asam sitrat	Jeruk
5.	Asam fosfat ( $HCOOH$ )	Deterjen, sengatan semut
6.	Asam klorida ( $HCL$ )	Asam lambung, obat tetes mata
7.	Asam benzoate	Bahan pengawet makanan



8.	Asam Fosmiat	Sengatan lebah
----	--------------	----------------

Jika asam dilarutkan ke dalam air, akan membentuk larutan yang bersifat asam, yang disebut larutan asam.

Sifat larutan asam:

- Rasanya masam
- Menghantarkan arus listrik
- Jika dilarutkan akan melepas ion hidrogen ( $H^+$ )
- Mengubah lakmus biru menjadi merah
- Bersifat korosif terhadap logam

Asam dapat dibagi atas asam kuat dan asam lemah. Kekuatan asam bergantung pada kemampuan melepaskan ion  $H^+$  dalam larutan dan konsentrasi larutan asam tersebut. Contoh asam kuat adalah asam klorida ( $HCl$ ) dan contoh asam lemah adalah asam asetat ( $CH_3COOH$ )

## 2. Basa

Basa adalah zat yang dalam air dapat menghasilkan ion hidroksida ( $OH^-$ ).

Beberapa contoh basa:

- Amonia ( $NH_3$ ), digunakan dalam pembersih kaca
- Amonium hidroksida ( $NH_4OH$ ), digunakan dalam pupuk
- Kalsium hidroksida ( $Ca(OH)_2$ ), digunakan oleh para petani untuk mengurangi keasaman tanah
- Aluminium hidroksida ( $Al(OH)_3$ ). Digunakan dalam obat sakit maag
- Natrium hidroksida ( $NaOH$ ), terdapat dalam bahan sabun
- Jika basa dilarutkan ke dalam air, akan membentuk larutan yang bersifat basa, yang disebut larutan basa.

Sifat larutan basa:

- Terasa licin jika terkena kulit.
- Menghantarkan arus listrik.
- Jika dilarutkan dalam air akan melepaskan ion hidroksida ( $OH^-$ ).
- Mengubah lakmus merah menjadi biru.

- Menetralkan larutan asam.

Basa dapat dibagi atas basa kuat dan basa lemah. Kekuatan basa bergantung pada kemampuan melepaskan ion  $\text{OH}^-$  dalam larutan dan konsentrasi larutan basa tersebut. Contoh basa kuat adalah natrium hidroksida ( $\text{NaOH}$ ) dan kalium hidroksida ( $\text{KOH}$ ), sedangkan contoh basa lemah adalah amoniak ( $\text{NH}_3$ ).

### 3. Indikator Alami Asam-basa

Indikator alami yang dapat digunakan sebagai indikator alami asam-basa-netral adalah bunga sepatu, kunyit, kulit manggis, kubis ungu, atau sejenis bunga-bunga yang bewarna.

Cara membuat indikator alami dari kubis ungu adalah dengan menghancurkan kubis dan memerasnya hingga diperoleh cairan kubis ungu. Ekstrak kubis ungu tersebut sudah siap digunakan untuk mengecek tingkatan keasaman atau kebasaaan suatu larutan.

## F. Metode Pembelajaran

Pertemuan	Model	Pendekatan	Metode
1	<i>Cooperative Learning</i>	Saintifik	Percobaan, diskusi dan presentasi

## G. Kegiatan Pembelajaran

No	Tahap	Sintak	Kegiatan	Nilai Karakter
1	Pendahuluan (10 menit)	Fase 1 Menyampaikan Tujuan	<b>1. Salam Pembuka</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Guru mengucapkan salam dan berdoa bersama.</li> <li>Guru mengecek kehadiran siswa</li> </ol>	Disiplin

			<b>2. Apersepsi dan Motivasi</b> Guru menyampaikan pertanyaan “pernahkan kalian memakan buah yang masih muda ? bagaimana rasanya ? masam bukan ? yaa .. karena didalam buah-buahan terkandung asam sitrat yang rasanya masam. Tapi apakah semua jenis zat yang bersifat asam harus di uji dengan cara dicicipi terlebih dahulu ?	Percaya Diri, Kritis
			<b>3. Tujuan Pembelajaran</b> a. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai 1. Melalui percobaan, siswa dapat mengidentifikasi sifat asam, basa, garam suatu zat menggunakan indikator buatan dengan tepat. 2. Melalui percobaan, siswa mampu mengelompokkan bahan-bahan di lingkungan sekitar berdasarkan sifat asam, basa, garam dan menunjukkan sifat asam, basa, garam dengan benar. b. Guru mempersiapkan peserta didik untuk belajar	Menghargai Orang Lain
2	Inti (60 menit)	Fase 2 Menyajikan Informasi	<b>EKSPLORASI</b> 1. Guru menjelaskan tentang pengertian asam, basa dan garam.	Tekun, Kritis

			2. Guru menyampaikan informasi tentang kegiatan yang akan dilakukan yaitu melakukan percobaan untuk mengidentifikasi sifat asam, basa, garam suatu zat menggunakan indikator buatan.	
		Fase 3 Mengorganisir siswa dalam kelompok belajar	<b>ELABORASI</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membagi siswa dalam kelompok, tiap kelompok terdiri dari 4 siswa dan memberi nama untuk masing-masing kelompok</li> <li>2. Guru membagikan LKS 1 (Identifikasi sifat asam, basa, garam suatu zat) pada masing-masing kelompok.</li> <li>3. Guru memberikan penjelasan kepada siswa tentang alat, bahan, dan cara kerja dalam melakukan percobaan untuk mengidentifikasi sifat asam, basa, garam suatu zat menggunakan indikator buatan.</li> </ol>	Kerja sama, Kritis, Tekun
		Fase 4 Membimbing Kelompok Bekerja dan Belajar	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Guru meminta kepada siswa untuk mempelajari dan mendiskusikan LKS yang dibagikan serta diberi kesempatan untuk menanyakan dari isi LKS jika ada prosedur yang kurang paham</li> <li>5. Guru membimbing siswa dalam kelompok melakukan percobaan</li> <li>6. Guru berkeliling untuk membimbing dan melakukan penilaian kinerja tiap kelompok</li> </ol>	Kerja sama, Kritis, Tekun, teliti, Jujur, Tanggung jawab

			7. Setiap kelompok berdiskusi untuk menjawab pertanyaan diskusi dan menyimpulkan hasil kegiatan.	
		Fase 5 Mengevaluasi	<p>8. Guru meminta masing-masing kelompok untuk mempresentasikan hasil kegiatannya di depan kelas</p> <p>9. Guru memberikan kesempatan kepada siswa lain yang ingin bertanya atau menanggapi hasil kegiatan dari kelompok yang tampil</p> <p><b>KONFIRMASI</b></p> <p>1. Guru memberikan konfirmasi dengan meluruskan kesalahan pemahaman dan memberikan penguatan</p> <p>2. Guru dan siswa menyimpulkan hasil kegiatan secara bersama-sama.</p> <p>3. Guru memberikan penilaian terhadap hasil presentasi dan ketepatan jawaban kelompok</p>	Kerja sama, Jujur, Kritis, Tanggung Jawab, Menghargai,
	Penutup (10 menit)	Fase 6 Memberikan Penghargaan	<p>4. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang berkinerja baik.</p> <p>5. Guru menugaskan pada siswa untuk belajar tentang indikator alami asam basa.</p>	Menghargai

## H. Sumber Belajar

1. Guru :

McLaughlin, Charles W. & Thompson, Marilyn. 1997. *Physical Science*. New York: Glencoe/McGraw-Hill

2. Siswa :

Teguh Sugiyarto dan Eny Ismayati. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VII*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

3. Alat dan Bahan

- a. Seperangkat alat dan bahan identifikasi sifat asam, basa, garam.
- b. Seperangkat alat dan bahan percobaan pesan rahasia.

## I. Penilaian

- 1) Teknik penilaian : Tes dan Non tes
- 2) Jenis penilaian :
  - a. Sikap Sosial : Lembar Observasi ( *Lampiran 1.1* )
  - b. Pengetahuan : Soal Pilihan Ganda ( *Lampiran 1.2* )
  - c. Keterampilan : Lembar Observasi ( *Lampiran 1.3* )

## J. Kisi-Kisi/Rubrik

1. Sikap Sosial

- a. Teknik Penilaian : Nontes
- b. Bentuk Instrumen : Lembar observasi
- c. Kisi-kisi :

d. Kriteria/ Rubrik

No	Aspek yang dinilai	Penilaian			
		1	2	3	4
A.	Memiliki rasa ingin tahu	Tidak menunjukkan antusias dalam kegiatan diskusi untuk menjawab pertanyaan, sulit terlibat aktif dalam kegiatan kelompok walaupun telah didorong untuk	Menunjukkan antusias untuk menjawab pertanyaan, namun sulit terlibat aktif dalam kegiatan kelompok. Artinya,	Menunjukkan antusias dan semangat bertanya, namun baru terlibat aktif dalam kegiatan kelompok ketika disuruh.	Menunjukkan antusias dan semangat bertanya, aktif dalam dalam kegiatan kelompok.

		terlibat (Artinya, tidak terlibat dalam diskusi untuk menjawab pertanyaan, acuh tak acuh).	kurang terjadi interaksi antar individu dalam satu kelompok.		
B.	Ketekunan dan tanggung jawab	Tidak berupaya sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas, dan tugasnya tidak selesai.	Tidak berupaya sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas, namun hasil tugasnya selesai walaupun kurang maksimal.	Berupaya tepat waktu dalam menyelesaikan tugas, namun belum menunjukkan upaya terbaiknya.	Tekun dalam menyelesaikan tugas dengan hasil terbaik yang bisa dilakukan, berupaya tepat waktu.
C.	Ketelitian dan kehati-hatian	Tidak hati-hati dalam mengoperasikan alat, posisi mata saat membaca nilai hasil ukur tidak benar (mata tidak tegak lurus dengan jarum penunjuk), data yang dilaporkan tidak sesuai	Kurang hati-hati dalam mengoperasikan alat, posisi mata saat membaca nilai hasil ukur kurang benar (mata tidak tegak lurus dengan jarum penunjuk)	Hati-hati dalam mengoperasikan alat, posisi mata saat membaca nilai hasil ukur benar (mata tegak lurus dengan jarum penunjuk), data yang dilaporkan sesuai dengan	Hati-hati dalam mengoperasikan alat, posisi mata saat membaca nilai hasil ukur benar (mata tegak lurus dengan jarum penunjuk), data yang dilaporkan sesuai dengan nilai yang tercantum pada alat ukur, membantu teman

		dengan nilai yang tercantum pada alat ukur		nilai yang tercantum pada alat ukur	lain yang masih kesulitan dalam menjalankan prosedur praktikum
D.	Keterampilan berkomunikasi	Tidak aktif dalam tanya jawab, tidak ikut mengemukakan gagasan atau ide, tidak menghargai pendapat siswa lain	Tidak aktif dalam tanya jawab, tidak ikut mengemukakan gagasan atau ide, menghargai pendapat siswa lain	Aktif dalam tanya jawab, dapat mengemukakan gagasan atau ide, menghargai pendapat siswa lain	Aktif dalam tanya jawab (dengan pertanyaan / jawaban yang berbobot) ,dapat mengemukakan gagasan atau ide, menghargai pendapat siswa lain

## 2. Pengetahuan

- a. Teknik Penilaian : Tes
- b. Bentuk Instrumen : Soal Pilihan Ganda
- c. Kisi-kisi :

Indicator	Nomor soal	Jumlah soal
Menjelaskan sifat asam, basa, garam suatu zat secara kimia	1	1
Memberikan contoh asam, basa, dan garam.	2	1
Mengidentifikasi sifat asam-basa, garam suatu zat menggunakan indikator buatan	3	



Mengidentifikasi sifat asam-basa, garam suatu zat menggunakan indikator alami	4	1
Mengetahui cara membuat indikator alami dari kunyit	5	1
Mengetahui sifat asam dan basa suatu zat menggunakan indikator kunyit	6	1

d. Kriteria/Rubrik

Nilai = Skor yang diperoleh : 6:6x100

3. Keterampilan

- a. Teknik Penilaian : Nontes
- b. Bentuk Instrumen : Lembar observasi
- c. Kisi-kisi :

No	Sikap / nilai	Butir instrumen
1.	Melakukan percobaan	1
2	Mengkomunikasikan Hasil	1

d. Kriteria/Rubrik

Ketentuan :

Skor 4 = apabila memenuhi indikator 1

Skor 3 = apabila memenuhi indikator 2

Skor 2 = apabila memenuhi indikator 3

Skor 1 = apabila memenuhi indikator 4

No.	Butir Nilai	Indikator
A.	Melakukan percobaan	
1.	Menyiapkan alat dan bahan	1. Tepat dalam menyiapkan alat yang sesuai dengan praktikum yang akan dilaksanakan, tepat dalam membawa bahan yang akan digunakan dalam praktikum

No.	Butir Nilai	Indikator
		<p>2. Kurang tepat dalam menyiapkan alat yang sesuai dengan praktikum yang akan dilaksanakan, tepat dalam membawa bahan yang akan digunakan dalam praktikum.</p> <p>3. Tepat dalam menyiapkan alat yang sesuai dengan praktikum yang akan dilaksanakan, kurang tepat dalam membawa bahan yang akan digunakan dalam praktikum.</p> <p>4. Tidak tepat dalam menyiapkan alat yang sesuai dengan praktikum yang akan dilaksanakan, tidak tepat dalam membawa bahan yang akan digunakan dalam praktikum.</p>
2.	Melakukan percobaan	<p>1. Tepat dalam menggunakan alat sesuai fungsinya, melakukan percobaan sesuai dengan petunjuk praktikum, melakukan percobaan sesuai dengan keamanan kerja laboratorium.</p> <p>2. Kurang tepat dalam menggunakan alat sesuai fungsinya, melakukan percobaan sesuai dengan petunjuk praktikum, melakukan percobaan sesuai dengan keamanan kerja laboratorium.</p> <p>3. Kurang tepat dalam menggunakan alat sesuai fungsinya, melakukan percobaan sesuai dengan petunjuk praktikum, tidak melakukan percobaan sesuai dengan keamanan kerja laboratorium.</p> <p>4. Tidak menggunakan alat sesuai fungsinya, tidak melakukan percobaan sesuai dengan petunjuk praktikum, tidak melakukan percobaan sesuai dengan keamanan kerja laboratorium.</p>
3.	Hasil percobaan	<p>1. Mencatat hasil percobaan sesuai dengan fakta melaporkan hasil percobaan sesuai dengan sistematika yang benar</p> <p>2. Mencatat hasil percobaan sesuai dengan fakta melaporkan hasil percobaan kurang sesuai dengan sistematika yang benar</p> <p>3. Mencatat hasil percobaan tidak sesuai dengan fakta melaporkan hasil percobaan sesuai dengan sistematika yang benar</p>

No.	Butir Nilai	Indikator
		4. Tidak Mencatat hasil percobaan dan tidak melaporkan hasil percobaan sesuai dengan sistematika yang benar
B	<b>Mengkomunikasikan Hasil</b>	
1	<i>Performance</i>	1. Penyampaian mudah dipahami, sangat komunikatif dengan audiens, memberi kesempatan audiens untuk berpikir 2. Penyampaian mudah dipahami, komunikatif dengan audiens, kurang memberi kesempatan audiens untuk berpikir 3. Penyampaian tidak mudah dipahami, kurang komunikatif dengan audiens, kurang memberi kesempatan audiens untuk berpikir 4. Penyampaian tidak mudah dipahami, tidak komunikatif dengan audiens, tidak memberi kesempatan audiens untuk berpikir
2.	Penguasaan Konsep yang disampaikan	1. Menguasai konsep dengan sangat baik, istilah-istilah yang digunakan benar dan tepat 2. Menguasai konsep dengan baik, istilah-istilah yang digunakan benar, 3. Kurang menguasai konsep istilah-istilah yang digunakan kurang tepat 4. Tidak menguasai konsep dengan sangat baik, istilah-istilah yang digunakan tidak tepat

Sleman, 15 September 2016

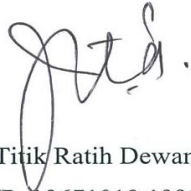
Mengetahui


Kepala SMP Negeri 2 Depok

Guru Pembimbing Lapangan

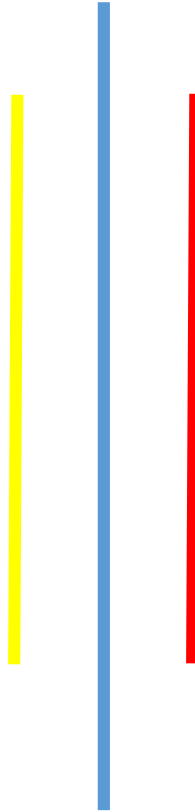
Guru Mata Pelajaran

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

  
 (Titik Ratih Dewanti, S.Pd)  
 NIP. 19671019 199802 2 001

  
 (Nia Ambar Ratri)  
 NIM. 13312244025

**PERANGKAT PEMBELAJARAN**  
**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**  
**(RPP)**



<b>Mata Pelajaran</b>	<b>: Ilmu Pengetahuan Alam</b>
<b>Satuan Pendidikan</b>	<b>: SMP/MTs.</b>
<b>Kelas/Semester</b>	<b>: VII/1</b>
<b>Tahun Ajaran</b>	<b>: 2016/2017</b>

<b>Nama</b>	<b>: Nia Ambar Ratri</b>
<b>NIM</b>	<b>: 13312244025</b>
<b>Sekolah</b>	<b>: SMP NEGERI 2 DEPOK</b>

**KURIKULUM TINGKAT SATUAN PENDIDIKAN**

## RANCANGAN PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 2 Depok  
Mata Pelajaran : IPA  
Kelas / Semester : VII/ 1  
Tema : Klasifikasi Zat  
Alokasi Waktu : 2 x 2 Jam Pelajaran

### K. Standar Kompetensi

2. Memahami klasifikasi zat

### L. Kompetensi Dasar

- 2.2. Melakukan percobaan sederhana dengan bahan-bahan yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari.

### M. Indikator

4. Mengidentifikasi sifat asam-basa, garam suatu zat menggunakan indikator alami
5. Mengetahui cara membuat indikator alami dari kunyit
6. Mengetahui sifat asam dan basa suatu zat menggunakan indikator kunyit

### N. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui diskusi, siswa mengetahui cara membuat indikator alami dari kunyit
2. Melalui percobaan, siswa dapat menentukan sifat asam dan basa suatu zat menggunakan indikator alami kunyit *dengan teliti*.

### O. Materi

#### 4. Asam

Asam adalah zat yang dalam air dapat menghasilkan ion hidrogen ( $H^+$ ) atau senyawa yang menyebabkan rasa masam pada berbagai materi.

Contoh asam adalah sebagai berikut,

No.	Nama Asam	Terdapat dalam
1.	Asam asetat ( $CH_3COOH$ )	Larutan cuka
2.	Asam Karbonat ( $H_2CO_3$ )	Minuman bersoda
3.	Asam askorbat	Jeruk, tomat, sayuran
4.	Asam sitrat	Jeruk
5.	Asam fosfat ( $HCOOH$ )	Deterjen, sengatan semut
6.	Asam klorida ( $HCL$ )	Asam lambung, obat tetes mata
7.	Asam benzoate	Bahan pengawet makanan
8.	Asam Fosmiat	Sengatan lebah

Jika asam dilarutkan ke dalam air, akan membentuk larutan yang bersifat asam, yang disebut larutan asam.

Sifat larutan asam:

- Rasanya masam
- Menghantarkan arus listrik
- Jika dilarutkan akan melepas ion hidrogen ( $H^+$ )
- Mengubah lakmus biru menjadi merah
- Bersifat korosif terhadap logam

Asam dapat dibagi atas asam kuat dan asam lemah. Kekuatan asam bergantung pada kemampuan melepaskan ion  $H^+$  dalam larutan dan konsentrasi larutan asam tersebut. Contoh asam kuat adalah asam klorida (HCl) dan contoh asam lemah adalah asam asetat ( $CH_3COOH$ )

## 5. Basa

Basa adalah zat yang dalam air dapat menghasilkan ion hidroksida ( $OH^-$ ).

Beberapa contoh basa:

- Amonia ( $NH_3$ ), digunakan dalam pembersih kaca
- Amonium hidroksida ( $NH_4OH$ ), digunakan dalam pupuk
- Kalsium hidroksida ( $Ca(OH)_2$ ), digunakan oleh para petani untuk mengurangi keasaman tanah
- Aluminum hidroksida ( $Al(OH)_3$ ). Digunakan dalam obat sakit maag
- Natrium hidroksida ( $NaOH$ ), terdapat dalam bahan sabun
- Jika basa dilarutkan ke dalam air, akan membentuk larutan yang bersifat basa, yang disebut larutan basa.

Sifat larutan basa:

- Terasa licin jika terkena kulit.
- Menghantarkan arus listrik.
- Jika dilarutkan dalam air akan melepaskan ion hidroksida ( $OH^-$ ).
- Mengubah lakmus merah menjadi biru.
- Menetralkan larutan asam.

Basa dapat dibagi atas basa kuat dan basa lemah. Kekuatan basa bergantung pada kemampuan melepaskan ion  $\text{OH}^-$  dalam larutan dan konsentrasi larutan basa tersebut. Contoh basa kuat adalah natrium hidroksida ( $\text{NaOH}$ ) dan kalium hidroksida ( $\text{KOH}$ ), sedangkan contoh basa lemah adalah amoniak ( $\text{NH}_3$ ).

#### 6. Indikator Alami Asam-basa

Indikator alami yang dapat digunakan sebagai indikator alami asam-basa-netral adalah bunga sepatu, kunyit, kulit manggis, kubis ungu, atau sejenis bunga-bunga yang bewarna.

Cara membuat indikator alami dari kubis ungu adalah dengan menghancurkan kubis dan memerasnya hingga diperoleh cairan kubis ungu. Ekstrak kubis ungu tersebut sudah siap digunakan untuk mengecek tingkatan keasaman atau kebasaan suatu larutan.

### P. Metode Pembelajaran

Pertemuan	Model	Pendekatan	Metode
1	<i>Cooperative Learning</i>	Saintifik	Percobaan, diskusi dan presentasi

### Q. Kegiatan Pembelajaran

No	Tahap	Sintaks Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Nilai Karakter
1.	Pendahuluan (10 menit)	Fase 1 Menyampaikan Tujuan	<b>1. Salam Pembuka</b> a. Guru mengucapkan salam. b. Guru meminta siswa untuk memimpin doa. c. Guru mengabsen siswa.	
			<b>2. Memotivasi dan Merumuskan Masalah</b>	

			<p>a. Guru menampilkan</p> <p>b. Guru mereview materi sebelumnya mengenai asam-basa, garam dan indicator buaatannya kemudian guru menanyakan “apakah bisa sifat asam-basa, garam hanya bisa di uji menggunakan indicator buatan ? <i>Bagaimana caranya?</i></p> <p>c. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.</p>	
			<p><b>3. Pengetahuan Prasyarat</b></p> <p>Guru menggali pengetahuan siswa mengenai:</p> <p>a. Indikator dan ciri asam dan basa yang diuji dengan indicator alami (kunyit) .</p>	
2	Kegiatan Inti (60 menit)	Fase 2 Menyajikan Informasi	<p><b>EKSPLORASI</b></p> <p>a. Guru menjelaskan mengenai langkah-langkah percobaan dengan mengkaitkan pembelajaran minggu lalu yang menggunakan lakmus.</p> <p>b. Siswa diminta berhati-hati ketika melakukan percobaan.</p>	
		Fase 3 Mengorganisir siswa dalam kelompok belajar	<p><b>ELABORASI</b></p> <p>c. Guru membagi siswa menjadi 6 kelompok besar.</p> <p>d. Guru membagikan LKS ke masing-masing kelompok.</p> <p>e. Guru meminta siswa membaca LKS</p>	



			f. Guru menjelaskan mengenai langkah-langkah percobaan setelah siswa membaca LKS untuk menguatkan percobaan yang akan dilakukan	
		Fase 4 Membimbing Kelompok Bekerja dan Belajar	g. Guru mengamati dan mendampingi siswa selama melakukan percobaan h. Guru meminta anggota kelompok untuk menyampaikan hasil diskusi	
		Fase 5 Mengevaluasi	i. Guru membimbing siswa menganalisis dan mengevaluasi informasi yang telah diperoleh j. Guru menampilkan tentang warna larutan dengan yang diberi indikator kunyit. k. Guru memberikan penjelasan terkait warna-warna larutan dengan berbagai indikator alami lainnya.	
	Penutupan (10 menit)		l. Guru bersama siswa menyimpulkan hasil pembelajaran. m. Guru mengakhiri pertemuan dengan berdoa. n. Guru mengucapkan salam penutup.	

## R. Sumber Belajar

### 4. Guru :

McLaughlin, Charles W. & Thompson, Marilyn. 1997. *Physical Science*. New York: Glencoe/McGraw-Hill

### 5. Siswa :

Teguh Sugiyarto dan Eny Ismayati. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VII*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

### 6. Alat dan Bahan

- c. Seperangkat alat dan bahan identifikasi sifat asam, basa, garam.

- d. Seperangkat alat dan bahan percobaan pesan rahasia.

## S. Penilaian

- 3) Teknik penilaian : Tes dan Non tes
- 4) Jenis penilaian :
- d. Sikap Sosial : Lembar Observasi ( *Lampiran 1.1* )
- e. Pengetahuan : Soal Pilihan Ganda ( *Lampiran 1.2* )
- f. Keterampilan : Lembar Observasi ( *Lampiran 1.3* )

## T. Kisi-Kisi/Rubrik

### 1. Sikap Sosial

- a. Teknik Penilaian : Nontes
- b. Bentuk Instrumen : Lembar observasi
- c. Kisi-kisi :

#### e. Kriteria/ Rubrik

No	Aspek yang dinilai	Penilaian			
		1	2	3	4
A.	Memiliki rasa ingin tahu	Tidak menunjukkan antusias dalam kegiatan diskusi untuk menjawab pertanyaan, sulit terlibat aktif dalam kegiatan kelompok walaupun telah didorong untuk terlibat (Artinya, tidak terlibat dalam diskusi untuk menjawab	Menunjukkan antusias untuk menjawab pertanyaan, namun sulit terlibat aktif dalam kegiatan kelompok. Artinya, kurang terjadi interaksi antar individu	Menunjukkan antusias dan semangat bertanya, namun baru terlibat aktif dalam kegiatan kelompok ketika disuruh.	Menunjukkan antusias dan semangat bertanya, aktif dalam kegiatan kelompok.

		pertanyaan, acuh tak acuh).	dalam satu kelompok.		
B.	Ketekunan dan tanggung jawab	Tidak berupaya sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas, dan tugasnya tidak selesai.	Tidak berupaya sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas, namun hasil tugasnya selesai walaupun kurang maksimal.	Berupaya tepat waktu dalam menyelesaikan tugas, namun belum menunjukkan upaya terbaiknya.	Tekun dalam menyelesaikan tugas dengan hasil terbaik yang bisa dilakukan, berupaya tepat waktu.
C.	Ketelitian dan kehati-hatian	Tidak hati-hati dalam mengoperasikan alat, posisi mata saat membaca nilai hasil ukur tidak benar (mata tidak tegak lurus dengan jarum penunjuk), data yang dilaporkan tidak sesuai dengan nilai yang tercantum pada alat ukur	Kurang hati-hati dalam mengoperasikan alat, posisi mata saat membaca nilai hasil ukur kurang benar (mata tidak tegak lurus dengan jarum penunjuk)	Hati-hati dalam mengoperasikan alat, posisi mata saat membaca nilai hasil ukur benar (mata tegak lurus dengan jarum penunjuk), data yang dilaporkan sesuai dengan nilai yang tercantum pada alat ukur	Hati-hati dalam mengoperasikan alat, posisi mata saat membaca nilai hasil ukur benar (mata tegak lurus dengan jarum penunjuk), data yang dilaporkan sesuai dengan nilai yang tercantum pada alat ukur, membantu teman lain yang masih kesulitan dalam menjalankan

					prosedur praktikum
D.	Keterampilan berkomunikasi	Tidak aktif dalam tanya jawab, tidak ikut mengemukakan gagasan atau ide, tidak menghargai pendapat siswa lain	Tidak aktif dalam tanya jawab, tidak ikut mengemukakan gagasan atau ide, menghargai pendapat siswa lain	Aktif dalam tanya jawab, dapat mengemukakan gagasan atau ide, menghargai pendapat siswa lain	Aktif dalam tanya jawab (dengan pertanyaan / jawaban yang berbobot), dapat mengemukakan gagasan atau ide, menghargai pendapat siswa lain

## 2. Pengetahuan

- a. Teknik Penilaian : Tes
- b. Bentuk Instrumen : Soal Pilihan Ganda
- c. Kisi-kisi :

Indicator	Nomor soal	Jumlah soal
Menjelaskan sifat asam, basa, garam suatu zat secara kimia	1	1
Memberikan contoh asam, basa, dan garam.	2	1
Mengidentifikasi sifat asam-basa, garam suatu zat menggunakan indikator buatan	3	
Mengidentifikasi sifat asam-basa, garam suatu zat menggunakan indikator alami	4	1

Mengetahui cara membuat indikator alami dari kunyit	5	1
Mengetahui sifat asam dan basa suatu zat menggunakan indikator kunyit	6	1

d. Kriteria/Rubrik

Nilai = Skor yang diperoleh : 6:6x100

3. Keterampilan

- a. Teknik Penilaian : Nontes
- b. Bentuk Instrumen : Lembar observasi
- c. Kisi-kisi :

No	Sikap / nilai	Butir instrumen
1.	Melakukan percobaan	1
2	Mengkomunikasikan Hasil	1

d. Kriteria/Rubrik

Ketentuan :

Skor 4 = apabila memenuhi indikator 1

Skor 3 = apabila memenuhi indikator 2

Skor 2 = apabila memenuhi indikator 3

Skor 1 = apabila memenuhi indikator 4

No.	Butir Nilai	Indikator
B.	Melakukan percobaan	
1.	Menyiapkan alat dan bahan	<p>5. Tepat dalam menyiapkan alat yang sesuai dengan praktikum yang akan dilaksanakan, tepat dalam membawa bahan yang akan digunakan dalam praktikum</p> <p>6. Kurang tepat dalam menyiapkan alat yang sesuai dengan praktikum yang akan dilaksanakan, tepat dalam membawa bahan yang akan digunakan dalam praktikum.</p>

No.	Butir Nilai	Indikator
		7. Tepat dalam menyiapkan alat yang sesuai dengan praktikum yang akan dilaksanakan, kurang tepat dalam membawa bahan yang akan digunakan dalam praktikum.
		8. Tidak tepat dalam menyiapkan alat yang sesuai dengan praktikum yang akan dilaksanakan, tidak tepat dalam membawa bahan yang akan digunakan dalam praktikum.
2.	Melakukan percobaan	5. Tepat dalam menggunakan alat sesuai fungsinya, melakukan percobaan sesuai dengan petunjuk praktikum, melakukan percobaan sesuai dengan keamanan kerja laboratorium.
		6. Kurang tepat dalam menggunakan alat sesuai fungsinya, melakukan percobaan sesuai dengan petunjuk praktikum, melakukan percobaan sesuai dengan keamanan kerja laboratorium.
		7. Kurang tepat dalam menggunakan alat sesuai fungsinya, melakukan percobaan sesuai dengan petunjuk praktikum, tidak melakukan percobaan sesuai dengan keamanan kerja laboratorium.
		8. Tidak menggunakan alat sesuai fungsinya, tidak melakukan percobaan sesuai dengan petunjuk praktikum, tidak melakukan percobaan sesuai dengan keamanan kerja laboratorium.
3.	Hasil percobaan	5. Mencatat hasil percobaan sesuai dengan fakta melaporkan hasil percobaan sesuai dengan sistematika yang benar
		6. Mencatat hasil percobaan sesuai dengan fakta melaporkan hasil percobaan kurang sesuai dengan sistematika yang benar
		7. Mencatat hasil percobaan tidak sesuai dengan fakta melaporkan hasil percobaan sesuai dengan sistematika yang benar
		8. Tidak Mencatat hasil percobaan dan tidak melaporkan hasil percobaan sesuai dengan sistematika yang benar
B	<b>Mengkomunikasikan Hasil</b>	

No.	Butir Nilai	Indikator
1	<i>Performance</i>	5. Penyampaian mudah dipahami, sangat komunikatif dengan audiens, memberi kesempatan audiens untuk berpikir
		6. Penyampaian mudah dipahami, komunikatif dengan audiens, kurang memberi kesempatan audiens untuk berpikir
		7. Penyampaian tidak mudah dipahami, kurang komunikatif dengan audiens, kurang memberi kesempatan audiens untuk berpikir
		8. Penyampaian tidak mudah dipahami, tidak komunikatif dengan audiens, tidak memberi kesempatan audiens untuk berpikir
2.	Penguasaan Konsep yang disampaikan	1. Menguasai konsep dengan sangat baik, istilah-istilah yang digunakan benar dan tepat
		2. Menguasai konsep dengan baik, istilah-istilah yang digunakan benar,
		3. Kurang menguasai konsep istilah-istilah yang digunakan kurang tepat
		4. Tidak menguasai konsep dengan sangat baik, istilah-istilah yang digunakan tidak tepat

Sleman, 15 September 2016

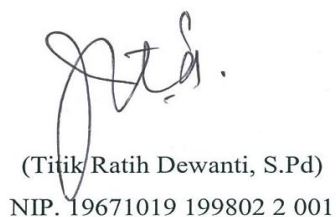
Mengetahui

Kepala SMP Negeri 2 Depok



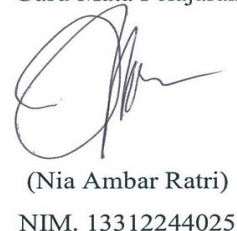
(Murdiwiyono, S.Pd)  
NIP. 19610102 198412 1 001

Guru Pembimbing Lapangan



(Titik Ratih Dewanti, S.Pd)  
NIP. 19671019 199802 2 001

Guru Mata Pelajaran



(Nia Ambar Ratri)  
NIM. 13312244025

## LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

### ASAM BASA GARAM



Kelompok: ....

Nama Anggota :

1. ....

2. ....

3. ....

4. ....

5. ....

6. ....



# LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

## A. Tujuan

1. Mengidentifikasi larutan asam, larutan basa, dan larutan garam menggunakan indikator alami kunyit

## B. Pengantar

Asam adalah zat yang dalam air dapat menghasilkan ion hidrogen ( $H^+$ ) atau senyawa yang menyebabkan rasa masam pada berbagai materi. Basa adalah zat yang dalam air dapat menghasilkan ion hidroksida ( $OH^-$ ). Indikator alami yang dapat digunakan sebagai indikator alami asam-basa-netral adalah bunga sepatu, kunyit, kulit manggis, kubis ungu, atau sejenis bunga-bunga yang bewarna.

Cara membuat indikator alami dari kunyit adalah dengan memarut atau menumbuk kunyit dan memerasnya hingga diperoleh cairan kunyit. Ekstrak kunyit tersebut sudah siap digunakan untuk menandai suatu larutan termasuk asam atau basa.

## C. Apa yang kita butuhkan?

- |                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| 1. Kertas HVS           | 6. Ekstrak kunyit |
| 2. Mortar dan alu       | 7. Asam cuka      |
| 3. Kuas atau cotton bud | 8. Soda kue       |
| 4. Air                  | 9. Detergen bubuk |
| 5. Botol semprot        | 10. Garam         |

## D. Apa yang akan kita lakukan?

1. Tumbuklah kunyit dengan menggunakan mortar dan alu
2. Tambahkan 10 tetes air
3. Saringlah air kunyit dengan menggunakan kertas saring.
4. Masukkan bahan kedalam plat tetes
5. Tetesi bahan menggunakan kunyit
6. Amati perubahan yang terjadi
7. Masukkan hasil pengamatanmu ke dalam tabel.

## E. Data Hasil Percobaan

No.	Bahan Larutan	Perubahan warna <i>dengan kunyit</i>	Sifat larutan * <i>dengan kunyit</i>		
			Asam	Basa	Netral
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					

\* centang sesuai dengan sifat yang diamati

Keterangan:

Warna kuning cerah :Asam

Warna kuning (seperti kondisi awal): Netral

Warna oranye/jingga/ungu: Basa

## **F. Diskusi**

1. Apa yang terjadi setelah kalian menyemprotkan indikator kunyit kekertas HVS ?

Mengapa bias terjadi demikian?

.....  
.....

2. Bagaimana warna untuk larutan asam, basa, dan netral menggunakan indikator kunyit?

.....  
.....

3. Larutan mana saja yang tergolong asam, basa, dan netral?

.....  
.....

## **G. Kesimpulan**

.....  
.....

## LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

### ASAM BASA GARAM



Kelompok: ....

Nama Anggota :

1. ....

2. ....

3. ....

4. ....

5. ....

6. ....

## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

### A. Tujuan

1. Mengidentifikasi sifat asam-basa suatu zat menggunakan indikator kertas lakmus
2. Mengidentifikasi sifat asam-basa suatu zat menggunakan indikator ph universal

### B. Alat dan Bahan

Alat dan bahan

1. Sampel larutan (A,B,C,D,E,F,G)
2. Gelas Kimia
3. Pelat tetes
4. Pipet tetes
5. Kertas lakmus merah dan biru
6. pH stik

### C. Langkah Kerja

#### a) Kertas Lakmus

- 1) Ambil 5 tetes bahan yang akan diuji ke dalam masing –masing plat tetes
- 2) Masukkan lakmus merah dan biru kedalam plat tetes.
- 3) Amati perubahan warna yang terjadi
- 4) Catat hasil pengamatan pada tabel

#### b) Indicator universal

- 1) Ambil 5 tetes bahan yang akan diuji ke dalam masing –masing plat tetes
- 2) mencelupkan indikator stik pada bahan yang akan diuji
- 3) Cocokkan warna pada indikator stik setelah dicelup bahan dengan daftar warna yang ada di kotak
- 4) Catat hasil pengamatan

### D. Data Hasil Percobaan

No	Zat Yang Di uji	Perubahan Warna		pH	Kesimpulan (asam/basa)
		Lakmus Merah	Lakmus Biru		
1	A				
2	B				
3	C				
4	D				

5	E				
6	F				
7	G				

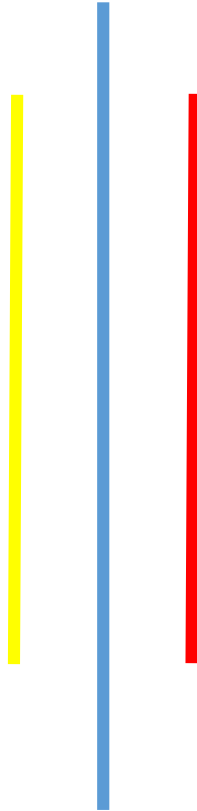
#### E. Pertanyaan Diskusi

1. Berdasarkan hasil percobaanmu, bagaimanakah ciri-ciri larutan yang bersifat asam?.....  
.....  
.....  
.....
2. Berdasarkan hasil percobaanmu, bagaimanakah ciri-ciri larutan yang bersifat basa?.....  
.....  
.....
3. Berdasarkan hasil percobaanmu, kelompokkan larutan sampel tersebut kedalam asam dan basa! .....  
.....  
.....  
.....

#### F. Kesimpulan

.....  
.....

**PERANGKAT PEMBELAJARAN**  
**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**  
**(RPP)**



<b>Mata Pelajaran</b>	<b>: Ilmu Pengetahuan Alam</b>
<b>Satuan Pendidikan</b>	<b>: SMP/MTs.</b>
<b>Kelas/Semester</b>	<b>: VII/1</b>
<b>Tahun Ajaran</b>	<b>: 2016/2017</b>

<b>Nama</b>	<b>: Nia Ambar Ratri</b>
<b>NIM</b>	<b>: 13312244025</b>
<b>Sekolah</b>	<b>: SMP NEGERI 2 DEPOK</b>

**KURIKULUM TINGKAT SATUAN PENDIDIKAN**

## **RANCANGAN PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 2 Depok  
Mata Pelajaran : IPA  
Kelas / Semester : VIII/ 1  
Tema : Klasifikasi Zat  
Alokasi Waktu : 4 x jam pelajaran

---

---

### **A. Standar Kompetensi**

2. Memahami klasifikasi zat

### **B. Kompetensi Dasar**

- 2.3 Menjelaskan nama unsur dan rumus kimia sederhana
- 2.4 Membandingkan sifat unsur, senyawa, dan campuran

### **C. Indikator**

1. Menjelaskan aturan penulisan lambang unsur.
2. Menuliskan nama dan lambang unsur.
3. Menuliskan nama dan rumus kimia sederhana.
4. Memberikan contoh zat yang termasuk senyawa berikut rumus kimianya.
5. Membandingkan ciri unsur, senyawa, dan campuran berdasarkan pengamatan.
6. Membuat bagan klasifikasi materi secara sederhana berdasarkan ciri-ciri zat (unsur, senyawa, dan campuran).
7. Mengelompokkan zat-zat ke dalam campuran homogen dan heterogen dalam kehidupan sehari-hari.

### **D. Tujuan Pembelajaran**

#### **Pertemuan 1**

1. Melalui studi pustaka siswa dapat menjelaskan aturan lambang unsur dan menuliskan nama dan lambang unsur dengan benar.



2. Melalui studi pustaka siswa mampu menuliskan nama dan rumus unsur kimia sederhana serta memberikan contoh zat yang termasuk senyawa beserta rumus kimianya dengan benar.

## **Pertemuan 2**

1. Melalui diskusi siswa dapat membandingkan ciri unsur, senyawa, dan campuran dan mengklasifikasikannya dengan benar.
2. Melalui diskusi siswa mampu mengelompokkan zat-zat kedalam campuran homogen dan heterogen dalam kehidupan sehari-hari dengan benar.

## **E. Materi**

### **1. UNSUR**

*Unsur adalah zat tunggal yang tidak dapat diuraikan lagi menjadi zat lain dengan reaksi kimia biasa.*

Materi tersusun dari beberapa partikel penyusun. Para ilmuwan mengklasifikasikan zat atau materi menjadi dua kelompok, yaitu: zat tunggal dan campuran. Unsur dan senyawa termasuk dalam golongan zat tunggal. Nah, apa yang dimaksud dengan unsur? Unsur terdiri dari logam dan non logam.

Zat murni memiliki sifat yang membedakan dengan zat lainnya. Misal, unsur hidrogen hanya tersusun dari atom-atom hidrogen saja. Unsur oksigen hanya tersusun dari atom-atom oksigen saja. Sifat oksigen dan hidrogen tidak tampak pada zat yang dibentuk dari keduanya, misal air ( $H_2O$ ). Di alam terdapat 92 jenis unsur alami, sedangkan selebihnya adalah unsur buatan. Jumlah keseluruhan unsur di alam kira-kira 106 jenis unsur.

Unsur dikelompokkan menjadi tiga (3) bagian, yaitu :

#### **a. Unsur logam**

Secara umum unsur logam memiliki sifat berwarna putih mengkilap, mempunyai titik lebur rendah, dapat menghantarkan arus listrik, dapat ditempa dan dapat menghantarkan kalor atau panas. Pada umumnya logam merupakan zat padat, namun terdapat satu unsur logam yang berwujud cair yaitu air raksa. Beberapa unsur logam yang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari, antara lain:

- 1) Besi (Fe) Merupakan logam yang paling murah, sebagai campuran dengan karbon menghasilkan baja untuk konstruksi bangunan, mobil dan rel kereta api.

- 2) Nikel ( Ni ) Nikel padat sangat tahan terhadap udara dan air pada suhu biasa, oleh karena itu nikel digunakan sebagai lapisan pelindung dengan cara disepuh.
- 3) Tembaga (Cu) Tembaga banyak digunakan pada kabel listrik, perhiasan, dan uang logam. Campuran tembaga dengan timah menghasilkan perunggu sedangkan campuran tembaga dengan seng menghasilkan kuningan.
- 4) Seng (Zn) Seng dapat digunakan sebagai atap rumah, perkakas rumah tangga, dan pelapis besi untuk mencegah karat.
- 5) Platina (Pt) Platina digunakan pada knalpot mobil, kontak listrik, dan dalam bidang kedokteran sebagai pengaman tulang yang patah.
- 6) Emas (Au) Emas merupakan logam sangat tidak reaktif, dan ditemukan dalam bentuk murni. Emas digunakan sebagai perhiasan dan komponen listrik berkualitas tinggi. Campuran emas dengan perak banyak digunakan sebagai bahan koin.

**b. Unsur non logam**

Pada umumnya unsur non logam memiliki sifat tidak mengkilap, penghantar arus listrik yang buruk, dan tidak dapat ditempa. Secara umum non logam merupakan penghantar panas yang buruk, namun terdapat satu unsur non logam yang dapat menghantarkan panas dengan baik yaitu grafit. Beberapa unsur non logam yang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari, antara lain:

- 1) Fluor (F) Senyawa fluorid yang dicampur dengan pasta gigi berfungsi menguatkan gigi, freon – 12 sebagai pendingin kulkas dan AC.
- 2) Brom (Br) Senyawa brom digunakan sebagai obat penenang saraf, film fotografi, dan bahan campuran zat pemadam kebakaran
- 3) Yodium (I) Senyawa yodium digunakan sebagai antiseptik luka, tambahan yodium dalam garam dapur, dan sebagai bahan tes amilum (karbohidrat) dalam industri tepung

**c. Unsur semi logam (Metaloid)**

Unsur semi logam memiliki sifat antara logam dan non logam. Beberapa unsur semi logam yang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari, antara lain :

- 1) Silikon (Si) Terdapat di alam terbanyak kedua setelah oksigen, yakni 28 % dari kerak bumi. Senyawa silikon banyak digunakan dalam peralatan pemotong

dan pengampelasan, untuk semi konduktor, serta bahan untuk membuat gelas dan keramik.

- 2) Germanium ( Ge ) Keberadaan germanium di alam sangat sedikit, diperoleh dari batu bara dan batuan seng pekat. Germanium merupakan bahan semikonduktor, yaitu pada suhu rendah berfungsi sebagai isolator sedangkan pada suhu tinggi sebagai konduktor.

Seorang ahli kimia yang bernama Demitri Mendleev (1834 ~ 1907) mengajukan susunan tabel sistem periodik unsur-unsur. Bagaimanakah nama dan lambang unsur dituliskan? Banyaknya unsur yang terdapat di alam cukup menyulitkan kita untuk mengingat-ingat nama unsur. Oleh karena itu, diperlukan suatu tata cara untuk memudahkan kita mengingat nama unsur tersebut.

Jons Jacob Berzelius (1779 ~ 1848), memperkenalkan tata cara penulisan nama dan lambang unsur, yaitu :

- a. Setiap unsur dilambangkan dengan satu huruf yang diambil dari huruf awal nama unsur
- b. Lambang unsur ditulis dengan huruf kapital.
- c. Untuk unsur yang memiliki huruf awal sama, maka penulisan nama dibedakan dengan cara menambah satu huruf di belakangnya dan ditulis dengan huruf kecil.

**Contoh:** Unsur Karbon ditulis C, oksigen ditulis O, Aluminium ditulis Al, Kalsium ditulis Ca.

**Tabel Unsur dan Lambang Unsur**

No.	Nama unsur	Lambang	No.	Nama unsur	Lambang
1	Aktinium	Ac	16	Cadolinium	Gd
2	Alumunium	Al	17	Disprosium	Dy
3	Amerisium	Am	18	Dudnium	Db
4	Antimonium	Sb	19	Einsteinium	Es
5	Argon	Ar	20	Erbium	Er
6	Arsen	As	21	Europium	Eu
7	Astatin	At	22	Fermium	Fm
8	Aurum (emas)	Au	23	Fluorium	F
9	Barium	Ba	24	Fransium	Fr
10	Berilium	Be	25	Galium	Ga
11	Berkelium	Bk	26	Germanium	Ge
12	Bismut	Bi	27	Kadmium	Cd
13	Bohrium	Bh	28	Kalifornium	Cf
14	Boron	B	29	Kalsium	Ca
15	Bromin	Br	30	Karbon	C

## 2. SENYAWA

***Konsep: Senyawa adalah gabungan dari beberapa unsur yang terbentuk melalui reaksi kimia.***

Senyawa memiliki sifat yang berbeda dengan unsur-unsur penyusunnya. Misal, dua atom hidrogen dengan satu atom oksigen dapat bergabung membentuk molekul air ( $\text{H}_2\text{O}$ ). Hidrogen adalah gas yang sangat ringan dan mudah terbakar, sedangkan oksigen adalah gas yang terdapat di udara yang sangat diperlukan tubuh kita untuk pembakaran.

Tampak jelas bahwa sifat air berbeda dengan sifat hidrogen dan oksigen. Contoh lain senyawa adalah garam dapur ( $\text{NaCl}$ ). Garam dapur disusun oleh unsur natrium dan unsur klor. Natrium memiliki sifat logam yang ringan, sedangkan klor adalah suatu gas beracun. Dua unsur tersebut digabung membentuk garam dapur berupa mineral yang sangat dibutuhkan oleh tubuh kita.

Senyawa termasuk zat tunggal yang tersusun dari beberapa unsur dengan perbandingan massa tetap. Di alam ini terdapat kurang lebih 10 juta senyawa. Air ( $\text{H}_2\text{O}$ ) merupakan senyawa paling banyak terdapat di alam.

Bagaimanakah tata cara penulisan senyawa? Senyawa dituliskan dalam wujud rumus kimia. Rumus kimia adalah zat yang terdiri dari kumpulan lambang-lambang unsur dengan komposisi tertentu. Komposisi tersebut berupa bilangan yang menyatakan jumlah atom penyusunnya (angka indeks). Misal, suatu senyawa terdiri dari atom unsur natrium ( $\text{Na}$ ) dan atom unsur klor ( $\text{Cl}$ ). Jika angka indeks masing-masing atom unsur adalah 1 dan 1, maka rumus kimia senyawa yang dibentuk sebagai berikut : Angka indeks  $\text{Na} = 1$ , angka indeks  $\text{Cl} = 1$ , Jadi rumus kimia senyawa tersebut adalah  $\text{NaCl}$  ( Natrium klorida ).

Rumus kimia dapat berupa rumus molekul dan rumus empiris. **Rumus molekul** adalah rumus kimia yang menyatakan jenis dan jumlah atom yang menyusun zat. Misal,  $\text{C}_2\text{H}_4$  (Etena),  $\text{H}_2\text{O}$  (air). **Rumus empiris** adalah rumus kimia yang menyatakan perbandingan terkecil jumlah atom–atom pembentuk senyawa. Misal, rumus kimia  $\text{C}_2\text{H}_4$ , maka rumus empiris senyawa tersebut adalah  $\text{CH}_2$ .

Joseph Louis Proust (1754~1826) seorang ilmuwan dari Perancis mengemukakan hukum perbandingan tetap atau sering dikenal dengan hukum Proust, yaitu : perbandingan berat unsur-unsur penyusun senyawa adalah tetap. Eksperimen yang dilakukan Proust

adalah reaksi antara unsur hidrogen dan oksigen sehingga terbentuk air (H<sub>2</sub>O). Dari percobaan yang dilakukan oleh Proust ditarik kesimpulan bahwa:

- Air tersusun dari oksigen dan hidrogen dengan perbandingan massa unsur oksigen banding hidrogen adalah 8 : 1
- Jumlah zat sebelum dan sesudah reaksi adalah tetap.

Senyawa-senyawa baru ditemukan dan dipisahkan dari tumbuh– tumbuhan. Misal, jeruk diketahui mengandung vitamin C, setelah dilakukan pemisahan ternyata jeruk mengandung asam askorbat. Struktur vitamin C ditemukan, maka dilakukan sintesis untuk membuat vitamin C di laboratorium. Rumus senyawa merupakan gabungan lambang unsur yang menunjukkan jenis unsur pembentuk senyawa dan jumlah atom masing-masing unsur. Misal, sukrosa memiliki rumus senyawa C<sub>12</sub>H<sub>22</sub>O<sub>11</sub>. Sukrosa tersusun dari 12 atom karbon, 22 atom hidrogen, dan 11 atom oksigen.

**Tabel Contoh Senyawa**

No.	Senyawa	Rumus	Manfaat
1.	Asam asetat	CH <sub>3</sub> COOH	Cuka makan
2.	Amoniak	NH <sub>3</sub>	Pupuk
3.	Asam askorbat	C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>6</sub>	VitaminC
4.	Kalsium karbonat	CaCO <sub>3</sub>	Bahan bangunan
5.	Soda kue	NaHCO <sub>3</sub>	Membuat roti
6.	Karbon dioksida	CO <sub>2</sub>	Penyegar minuman

Tabel Contoh Senyawa

### 3. CAMPURAN

**Konsep:** Campuran adalah gabungan beberapa zat dengan perbandingan tidak tetap tanpa melalui reaksi kimia.

Saat kamu membuat minuman teh, zat apa sajakah yang dicampur? Saat kamu melarutkan garam atau gula pasir ke dalam gelas yang berisi air, apa yang dapat kamu amati? Nah, simak penjelasan berikut! Dalam kehidupan sehari-hari banyak kita jumpai campuran. Misal, air sungai, tanah, udara, makanan, minuman, larutan garam, larutan gula, dll. Sifat asli zat pembentuk campuran ada yang masih dapat dibedakan satu sama lain, ada pula yang tidak dapat dibedakan. Di dalam udara tercampur beberapa unsur yang berupa gas, antara lain: nitrogen, oksigen, karbon dioksida dan gas-gas lain. Udara segar

yang kita hirup mengandung oksigen yang lebih banyak daripada udara yang tercemar. Dalam udara juga tersusun dari beberapa senyawa, antara lain : asap dan debu.

### Perbedaan Campuran dan Senyawa

No.	Campuran	Senyawa
1.	Terbentuk tanpa melalui reaksi kimia	Terbentuk melalui reaksi kimia
2.	Perbandingan massa unsur dan senyawa tidak tetap	Perbandingan massa unsur tetap
3.	Tersusun dari beberapa unsur atau beberapa senyawa	Tersusun dari beberapa unsur saja
4.	Sifat komponen penyusun campuran sesuai dengan sifat masing-masing	Sifat komponen penyusun senyawa berbeda dengan aslinya
5.	Melalui proses fisika komponen penyusun campuran dapat dipisahkan.	Melalui proses kimia komponen penyusun senyawa dapat dipisahkan

#### Perbedaan Campuran dan Senyawa

Campuran dikelompokkan menjadi dua bagian, yaitu:

##### a. Campuran Homogen

Campuran antara dua zat atau lebih yang partikel-partikel penyusun tidak dapat dibedakan lagi disebut campuran homogen. Campuran homogen sering disebut dengan larutan. Contoh campuran homogen, antara lain: campuran air dengan gula dinamakan larutan gula, campuran air dengan garam dinamakan larutan garam. Ukuran partikel dalam larutan memiliki diameter sekitar  $0,000000001$  m, dan tidak dapat dilihat dengan mikroskop. Beberapa contoh campuran homogen di atas adalah campuran antar zat cair. Adakah campuran antar logam, sehingga terbentuk campuran homogen? Terdapat campuran antara logam dengan logam lain sehingga terbentuk campuran homogen. Misal, Stainless steel banyak digunakan untuk keperluan alat-alat kesehatan dan rumah tangga. Stainless steel merupakan campuran logam besi, krom, dan nikel.

Jenis campuran homogen, antara lain: campuran gas dalam gas, campuran gas dalam zat cair, campuran gas dalam zat padat, campuran zat cair dalam zat cair, dan campuran zat padat dalam zat cair. Coba kamu klasifikasikan zat-zat di sekitarmu yang termasuk campuran homogen!

##### b. Campuran Heterogen

Campuran antara dua macam zat atau lebih yang partikel-partikel penyusunnya masih dapat dibedakan satu sama lainnya disebut campuran heterogen. Contoh campuran

heterogen : tanah, air sungai, makanan, minuman, air laut, adonan kue, adonan beton cor, dll. Pada campuran heterogen dinding pembatas antar zat masih dapat dilihat, misal campuran air dengan minyak, campuran besi dan pasir, campuran serbuk besi dan air, dll.

Di dalam campuran heterogen dikelompokkan menjadi dua bagian, yaitu :

1) ***Koloid***

Partikel-partikel pada koloid hanya dapat dilihat dengan mikroskop ultra. Ukuran partikel antara 0,5 m s.d 1 mm. Contoh koloid: susu, asap, kabut, agar-agar.

2) ***Suspensi***

Partikel-partikel pada suspensi hanya dapat dilihat dengan mikroskop biasa. Ukuran partikel antara lebih besar dari 0,3 m. Contoh suspensi: minyak dengan air, air keruh, dan air kapur.

## F. Metode Pembelajaran

### Pertemuan 1

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model : *Cooperative Learning GI*
3. Metode : Diskusi, Demonstrasi, Percobaan

### Pertemuan 2

1. Pendektan : Saintifik
2. Model : *Cooperatif Learning Jigsaw*
3. Metode : Diskusi, Presentasi

## G. Kegiatan Pembelajaran

### Pertemuan 1

Tahap	Sintaks	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
Pendahuluan	Menyampaik an tujuan dan	1. Salam Pembuka	5 menit

	memotivasi peserta didik	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Guru mengucapkan salam dan salah satu peserta didik memimpin doa sebelum pelajaran dimulai</li> <li>b. Guru mengecek kehadiran peserta didik</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Apersepsi dan Motivasi               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Empat unsur utama apa sajakah yang menyusun tubuh manusia?</li> <li>b. Tersusun dari unsur apa sajakah garam dapur?</li> </ol> </li> <li>3. Tujuan               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.</li> </ol> </li> </ol>	
Kegiatan Inti	Menyajikan informasi	<b>EKSPLORASI</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan penjelasan kepada peserta didik tentang unsur dan senyawa</li> <li>2. Perwakilan siswa diminta untuk menyebutkan beberapa unsur yang biasa ditemui dalam kehidupan sehari-hari.</li> <li>3. Peserta didik dalam setiap kelompok memperhatikan penjelasan dari guru mengenai aturan tata nama unsur dan maksud pengelompokan unsur ke dalam tabel periodik</li> </ol>	60 menit
	Mengorganisasikan peserta didik ke dalam kelompok-kelompok belajar	<b>EKSPLORASI</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengorganisasi peserta didik menjadi beberapa kelompok</li> <li>2. Guru meminta siswa untuk mendiskusikan pengelompokan unsur dalam tabel periodik berdasarkan kemiripan sifat dari setiap unsur (titik lebur, titik didih, wujud; logam, semi</li> </ol>	



		logam, non logam, daya hantar listrik dan daya hantar panas)	
	Membimbing kelompok bekerja dan belajar	<p>3. Peserta didik (dibimbing oleh guru) mendiskusikan pengelompokan unsur dalam tabel periodik berdasarkan kemiripan sifat dari setiap unsur (titik lebur, titik didih, wujud; logam, semi logam, non logam, daya hantar listrik dan daya hantar panas)</p> <p>4. Peserta didik mendiskusikan dengan kelompoknya mengenai sifat dan kegunaan dari beberapa unsur.</p> <p>5. Peserta didik (dibimbing oleh guru) menuliskan unsur-unsur penyusun senyawa yang telah disebutkan oleh perwakilan dari tiap kelompok.</p> <p>6. Peserta didik (dibimbing oleh guru) mendiskusikan jenis-jenis pembentukan senyawa (pembakaran, peruraian dan pencampuran zat secara kimia).</p>	
	Evaluasi	<p><b>KONFIRMASI</b></p> <p>1. Guru meminta masing–masing perwakilan kelompok untuk menyampaikan hasil diskusi</p> <p>2. Guru memberikan konfirmasi dengan meluruskan kesalahan pemahaman dan memberikan penguatan</p> <p>3. Peserta didik dalam setiap kelompok memperhatikan penjelasan dari guru mengenai penulisan rumus kimia dan penamaan senyawa.</p>	

		4. Guru dan peserta didik menyimpulkan hasil kegiatan secara bersama-sama.	
Penutup	Memberikan penghargaan	1. Guru memberikan penilaian terhadap hasil presentasi dan ketepatan jawaban kelompok dengan jujur 2. Guru mengakhiri pelajaran dengan berdoa.	15 menit

## Pertemuan 2

Tahap	Sintaks	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
Pendahuluan	Menyampaikan tujuan dan memotivasi peserta didik	<p><b>1. Salam Pembuka</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Guru mengucapkan salam dan salah satu peserta didik memimpin doa sebelum pelajaran dimulai</li> <li>b. Guru mengecek kehadiran peserta didik</li> <li>c. Guru menanyakan materi yang telah dipelajari pada hari sebelumnya</li> </ul> <p><b>2. Apersepsi dan Motivasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Guru membawa beberapa sampel air. Diantara air tersebut ada yang jernih dan ada yang kotor.</li> <li>b. Guru menanyakan <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Air yang mana yang bisa digunakan untuk kebutuhan sehari-hari?</i></li> <li><i>Apakah air yang kotor ini bisa digunakan?</i></li> <li><i>Bagaimana cara menjernihkan air ini agar bisa digunakan untuk kebutuhan sehari-hari?</i></li> </ul> </li> </ul>	7 menit

		<p>3. Tujuan</p> <p>a. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.</p>	
Kegiatan Inti	Menyajikan informasi	<p><b>EKSPLORASI</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan sedikit informasi mengenai pengertian campuran.</li> <li>2. Perwakilan siswa diminta untuk menyebutkan beberapa campuran yang biasa ditemui dalam kehidupan sehari-hari</li> </ol>	60 menit
	Mengorganisasikan peserta didik ke dalam kelompok-kelompok belajar	<p><b>ELABORASI</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengorganisasi peserta didik menjadi beberapa kelompok besar</li> <li>2. Setiap anggota kelompok besar kemudian membentuk kelompok kecil sesuai dengan nomor urut</li> </ol>	
	Membimbing kelompok bekerja dan belajar	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Pada kelompok kecil tersebut, dilakukan diskusi mengenai topik pembahasan yang sama namun berbeda antar kelompok kecil yang lain. Materinya meliputi unsur, senyawa, dan campuran beserta rumus kimia sederhananya dan penulisannya</li> <li>4. Antar anggota kelompok kecil kemudian kembali lagi pada kelompok besar yaitu kelompok awal, kemudian mempresentasikan pada anggota kelompok besar mengenai informasi yang telah didapatkan dari kelompok sebelumnya.</li> </ol>	

	Evaluasi	<b>KONFIRMASI</b>  1. Guru meminta siswa menanyakan apabila terdapat materi yang kurang jelas 2. Guru mengecek pemahaman siswa dengan memberikan umpan balik berupa soal-soal secara lisan 3. Guru menambahkan materi pengertian campuran homogen dan campuran heterogen. 4. Guru memberikan materi jenis-jenis campuran heterogen (suspensi dan koloid) berikut contohnya.	
Penutup	Memberikan penghargaan	5. Guru memberikan penghargaan kepada siswa yang berani menjawab dengan tepat. 6. Guru menutup pelajaran dengan berdoa	13 menit

## H. Sumber Pembelajaran

### 1. Guru

McLaughlin, Charles W. & Thompson, Marilyn. 1997. *Physical Science*. New York: GLENCOE/McGraw-Hill

Bob Foster. 2004. *Eksplorasi Sains Fisika*. Bandung: PT Gelora Aksara Pratama

Lusiana Dwi Rahayu. 2010. *Fisika SMP*. Jakarta: Kompas Ilmu

### 2. Peserta didik

Teguh Sugiyarto dan Eny Ismayati. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VII*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

### 3. Alat dan bahan :

LCD proyektor

## I. Penilaian

- 1) Teknik penilaian : Tes dan Non tes
- 2) Jenis penilaian :
  - a. Sikap Sosial : Lembar Observasi ( *Lampiran 1* )
  - b. Pengetahuan : Soal Uraian ( *Lampiran 2* )

## J. Rubrik Penilaian

### 1. Sikap Sosial

- a. Teknik Penilaian : Nontes
- b. Bentuk Instrumen : Lembar observasi
- c. Kisi-kisi :

No.	Aspek yang dinilai	Butir instrumen
a.	Memiliki rasa ingin tahu	1
b.	Menunjukkan ketekunan dan tanggung jawab dalam belajar dan bekerja secara individu maupun berkelompok	1
c.	Ketelitian dan kehati-hatian dalam melakukan percobaan	1
d.	Keterampilan berkomunikasi	1

### d. Kriteria/Rubrik

No	Aspek yang dinilai	Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Memiliki rasa ingin tahu	Tidak menunjukkan antusias dalam kegiatan diskusi untuk menjawab pertanyaan, sulit terlibat aktif dalam kegiatan	Menunjukkan antusias untuk menjawab pertanyaan, namun sulit terlibat aktif dalam	Menunjukkan antusias dan semangat bertanya, namun baru terlibat aktif dalam kegiatan	Menunjukkan antusias dan semangat bertanya, aktif dalam kegiatan kelompok.

		kelompok walaupun telah didorong untuk terlibat (Artinya, tidak terlibat dalam diskusi untuk menjawab pertanyaan, acuh tak acuh).	kegiatan kelompok. Artinya, kurang terjadi interaksi antar individu dalam satu kelompok.	kelompok ketika disuruh.	
2.	Menunjukkan ketekunan dan tanggung jawab dalam belajar dan bekerja secara individu maupun berkelompok	Tidak berupaya sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas, dan tugasnya tidak selesai.	Tidak berupaya sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas, namun hasil tugasnya selesai walaupun kurang maksimal.	Berupaya tepat waktu dalam menyelesaikan tugas, namun belum menunjukkan upaya terbaiknya.	Tekun dalam menyelesaikan tugas dengan hasil terbaik yang bisa dilakukan, berupaya tepat waktu.
3.	Ketelitian dan kehati-hatian dalam melakukan percobaan	Tidak hati-hati dalam mengoperasikan alat, posisi mata saat membaca nilai hasil ukur tidak benar (mata tidak tegak lurus	Kurang hati-hati dalam mengoperasikan alat, posisi mata saat membaca nilai hasil ukur kurang	Hati-hati dalam mengoperasikan alat, posisi mata saat membaca nilai hasil ukur benar (mata tegak lurus	Hati-hati dalam mengoperasikan alat, posisi mata saat membaca nilai hasil ukur benar (mata tegak lurus dengan jarum penunjuk), data

		dengan jarum penunjuk), data yang ddilaporkan tidak sesuai dengan nilai yang tercantum pada alat ukur	benar (mata tidak tepat tegak lurus dengan jarum penunjuk)	dengan jarum penunjuk), data yang dilaporkan sesuai dengan nilai yang tercantum pada alat ukur	yang dilaporkan sesuai dengan nilai yang tercantum pada alat ukur, membantu teman lain yang masih kesulitan dalam menjalankan prosedur praktikum
4.	Keterampilan berkomunikasi	Tidak aktif dalam tanya jawab, tidak ikut mengemukakan gagasan atau ide, tidak menghargai pendapat siswa lain	Tidak aktif dalam tanya jawab, tidak ikut mengemukakan gagasan atau ide, menghargai pendapat siswa lain	Aktif dalam tanya jawab, dapat mengemukakan gagasan atau ide, menghargai pendapat siswa lain	Aktif dalam tanya jawab (dengan pertanyaan / jawaban yang berbobot) ,dapat mengemukakan gagasan atau ide, menghargai pendapat siswa lain

## 2. Pengetahuan

- Teknik Penilaian : Tes
- Bentuk Instrumen : Soal pilihan ganda
- Kisi-kisi :

No.	Indikator	Jumlah Butir Soal	Nomor Soal
1	Menjelaskan aturan penulisan lambang unsur.	1	1
2	Menuliskan nama dan lambang unsur.	1	2
3	Menuliskan nama dan rumus kimia sederhana.		3
4	Memberikan contoh zat yang termasuk senyawa berikut rumus kimianya.	1	4
5	Membandingkan ciri unsur, senyawa, dan campuran berdasarkan pengamatan.	1	5
6	Membuat bagan klasifikasi materi secara sederhana berdasarkan ciri-ciri zat (unsur, senyawa, dan campuran).	1	6
7	Mengelompokkan zat-zat ke dalam campuran homogen dan hetero-gen dalam kehidupan sehari-hari.	1	7

d. Kriteria/Rubrik

Nilai = Skor yang diperoleh

Sleman, 11 Agustus 2016

Mengetahui

Kepala SMP Negeri 2 Depok

Guru Mata Pelajaran

Guru Pembimbing Lapangan

(Murdiwiyono, S.Pd)

(Nia Ambar Ratri )

(Titik Ratih Dewanti, S.Pd)

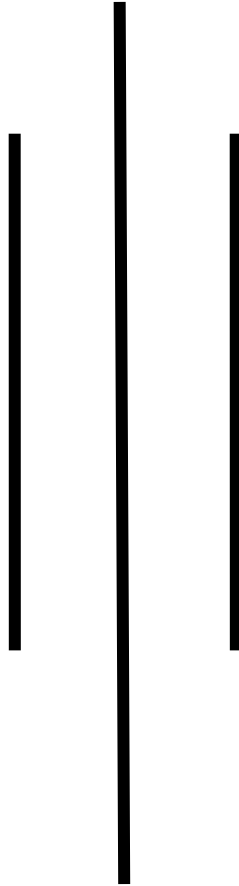
NIP. 19610102 198412 1 001

NIM. 13312244025

NIP. 19671019 199802 2 001



**PERANGKAT PEMBELAJARAN**  
**PROGRAM TAHUNAN**



**MATA PELAJARAN : ILMU PENGETAHUAN ALAM**  
**SATUAN PENDIDIKAN : SMP/MTs**  
**KELAS :VII/1-2**  
**NAMA GURU : NIA AMBAR RATRI**  
**SEKOLAH : SMP N 2 DEPOK**

**KURIKULUM TINGKAT SATUAN PENDIDIKAN**

# PROGRAM TAHUNAN

2016/2017

Sekolah : SMP NEGERI 2 DEPOK

Mata Pelajaran : IPA

Kelas / Semester : VII / 1 dan 2

Tahun pelajaran : 2016/ 2017

Smt	KOMPETENSI DASAR	Alokasi Waktu	Keterangan
I	1.1 Mendeskripsikan besaran pokok dan besaran turunan beserta satuannya.	4 JP	1 JP = 40 MENIT
	1.2 Mendeskripsikan pengertian suhu dan pengukurannya	2 JP	
	1.3 Melakukan pengukuran dasar secara teliti dengan menggunakan alat ukur yang sesuai dan sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari.	2 JP	
	2.1 Mengelompokkan sifat larutan asam, larutan basa, dan larutan garam melalui alat dan indikator yang tepat	4 JP	
	2.2 Melakukan percobaan sederhana dengan bahan-bahan yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari	2 JP	
	2.3 Menjelaskan nama unsur dan rumus kimia sederhana	2 JP	
	2.4 Membandingkan sifat unsur, senyawa, dan campuran	2 JP	
	3.1 Menyelidiki sifat-sifat zat berdasarkan wujudnya dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	4 JP	
	3.2 Mendeskripsikan konsep massa jenis dalam kehidupan sehari-hari	4 JP	
	3.3 Melakukan percobaan yang berkaitan dengan pemuaian dalam kehidupan sehari-hari	4 JP	
	3.4 Mendeskripsikan peran kalor dalam mengubah wujud zat dan suhu suatu benda serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	6 JP	
	4.1 Membandingkan sifat fisika dan sifat kimia zat	2 JP	
	4.2 Melakukan pemisahan campuran dengan berbagai cara berdasarkan sifat fisika dan sifat kimia	2 JP	
	4.3 Menyimpulkan perubahan fisika dan kimia berdasarkan hasil percobaan sederhana	2 JP	
	4.4 Mengidentifikasi terjadinya reaksi kimia melalui percobaan sederhana	2 JP	
<b>JUMLAH SEMESTER I</b>		<b>48 JP</b>	

II	5.1 Melaksanakan pengamatan obyek secara terencana dan sistematis untuk memperoleh informasi gejala alam biotik dan abiotik	2 JP	
	5.2 Menganalisis data percobaan gerak lurus beraturan dan gerak lurus berubah beraturan serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	3 JP	
	5.3 Menggunakan mikroskop dan peralatan pendukung lainnya untuk mengamati gejala-gejala kehidupan	2 JP	
	5.4 Menerapkan keselamatan kerja dalam melakukan pengamatan gejala-gejala alam	2 JP	
	6.1 Mengidentifikasi ciri-ciri makhluk hidup	2 JP	
	6.2 Mengklasifikasikan makhluk hidup berdasarkan ciri-ciri yang dimiliki	4 JP	
	6.3 Mendeskripsikan keragaman pada sistem organisasi kehidupan mulai dari tingkat sel sampai organisme	4 JP	
	7.1 Menentukan ekosistem dan saling hubungan antara komponen ekosistem	4 JP	
	7.2 Mengidentifikasi pentingnya keanekaragaman makhluk hidup dalam pelestarian ekosistem	4 JP	
	7.3 Memprediksi pengaruh kepadatan populasi manusia terhadap lingkungan	4 JP	
	7.4 Mengaplikasikan peran manusia dalam pengelolaan lingkungan untuk mengatasi pencemaran dan kerusakan lingkungan	4 JP	
<b>JUMLAH SEMESTER II</b>		<b>35 JP</b>	

Sleman, 15 September 2016

Mengetahui

Kepala SMP Negeri 2 Depok



(Murdiwiyono, S.Pd)

NIP. 19610102 198412 1 001

Guru Pembimbing Lapangan

(Titik Ratih Dewanti, S.Pd)

NIP. 19671019 199802 2 001

Guru Mata Pelajaran

(Nia Ambar Ratri)

NIM. 13312244025

PERANGKAT PEMBELAJARAN  
PROGRAM SEMESTER



PROGRAM PEMBELAJARAN

KELAS VII

SEMESTER I

Mata Pelajaran : IPA

Nia Ambar Ratri(Pendidikan Ipa)13312244025

PROGRAM SEMESTER  
TAHUN PELAJARAN 2016 / 2017

Nama Sekolah : SMP NEGERI 2 DEPOK

Kelas/ Semester : VII/1

Mata Pelajaran : IPA

Standar Kompetensi : 1. Memahami prosedur ilmiah untuk mempelajari benda-benda alam dengan menggunakan peralatan

[illegible]

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Alokasi Waktu	Juli			Agustus					September					Oktober					November					Desember				
			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
sehari-hari.																														
Ulangan Harian		2 JP							2 J P																					
Remidi dan pengayaan		2 JP							2 J P																					

Sleman, 15 September 2016

Mengetahui  
Kepala SMP Negeri 2 Depok

Guru Pembimbing Lapangan

Guru Mata Pelajaran

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

(Titik Ratih Dewanti, S.Pd)  
NIP. 19671019 199802 2 001

(Nia Ambar Ratri )  
NIM. 13312244025

## TAHUN PELAJARAN 2016 / 2017

Nama Sekolah : SMP NEGERI 2 DEPOK

Kelas/ Semester : VII/1

Mata Pelajaran : IPA

**Standar Kompetensi : 2. Memahami klasifikasi zat**

[illegible]

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Alokasi Waktu	Juli			Agustus					September					Oktober					November					Desember				
			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
campuran	senyawa												P																	
Ulangan Harian													2 J P																	
Remidi dan pengayaan														2 J P																

Sleman, 15 September 2016

Mengetahui  
Kepala SMP Negeri 2 Depok

Guru Pembimbing Lapangan

Guru Mata Pelajaran

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

(Titik Ratih Dewanti, S.Pd)  
NIP. 19671019 199802 2 001

(Nia Ambar Ratri )  
NIM. 13312244025



## TAHUN PELAJARAN 2016 / 2017

Standar Kompetensi : 3. Memahami wujud zat dan perubahannya

[illegible]

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Alokasi Waktu	Juli			Agustus					September					Oktober					November					Desember				
			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
peran kalor dalam mengubah wujud zat dan suhu suatu benda serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari																			J P											
Ulangan Harian																					2 J P									
Remidi dan Pengayaan																					2 J P									

Sleman, 15 September 2016

Mengetahui  
Kepala SMP Negeri 2 Depok

Guru Pembimbing Lapangan

Guru Mata Pelajaran

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

(Titik Ratih Dewanti, S.Pd)  
NIP. 19671019 199802 2 001

(Nia Ambar Ratri )  
NIM. 13312244025

PROGRAM SEMESTER  
TAHUN PELAJARAN 2016 / 2017

Nama Sekolah : SMP NEGERI 2 DEPOK

Kelas/ Semester : VII/1

Mata Pelajaran : IPA

Standar Kompetensi : 4. Memahami berbagai sifat dalam perubahan fisika dan kimia

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Alokasi Waktu	Juli			Agustus					September					Oktober					November					Desember				
			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
4.1. Membandingkan sifat fisika dan sifat kimia zat	Sifat Fisika dan Sifat Kimia	2 JP																				2 J P								
4.2. Melakukan pemisahan campuran dengan berbagai cara berdasarkan sifat fisika dan sifat kimia	Pemisahan Campuran	2 JP																				2 J P								
4.3. Menyimpulkan perubahan fisika dan kimia berdasarkan hasil percobaan sederhana	Perubahan fisika kimia	2 JP																					2 J P							

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Alokasi Waktu	Juli			Agustus					September					Oktober					November					Desember				
			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
4.4. Mengidentifikasi terjadinya reaksi kimia melalui percobaan sederhana	Reaksi Kimia	2 JP																				2 J P								
Ulangan Harian																							2 J P							
Remidi dan Pengayaan																							2 J P							

Sleman, 15 September 2016

Mengetahui

Kepala SMP Negeri 2 Depok



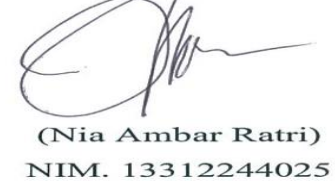
(Murdiwiyono, S.Pd)  
NIP. 19610102 198412 1 001

Guru Pembimbing Lapangan



(Titik Ratih Dewanti, S.Pd)  
NIP. 19671019 199802 2 001

Guru Mata Pelajaran



(Nia Ambar Ratri)  
NIM. 13312244025



## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

Universitas Negeri Yogyakarta

---

Nama Sekolah/Lembaga	: SMP Negeri 2 Depok	Nama Mahasiswa	: Nia Ambar Ratri
Guru Pembimbing	: Titik Ratih Dewanti, S.Pd	NIM	: 13312244025
Dosen Pembimbing	: Insih Wilujeng M.Pd	Fak/Jur/Prodi	: MIPA/ Pendidikan IPA

No	Hari, tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1	Kamis, 21 Juli 2016	Masuk Kelas 7C  (mengajar terbimbing)  Pertemuan 1	Untuk pengenalan siswa dengan guru, membuat kesepakatan sebelum belajar. Untuk sampul buku dan warna identitas kelas.  Saya dan teman saya meneruskan kegiatan pengenalan yang dilaksanakan.	-	-

2	Senin, 25 juli 2016	Masuk Kelas 7A Perkenalan Pertemuan 1	Melakukan perkenalan, antar mahasiswa PPL dengan murid dan membuat kesepakatan mengenai :  1. Buku ulangan 2. Buku catatan 3. Tata tertib di dalam kelas		
3	Rabu, 27 Juli 2016	Masuk mengajar kelas 7 C Pertemuan ke 2	Mengajar cara penggunaan jangka sorong dan micrometer sekrup.		
		Masuk kelas 7 A Materi Pengukuran (KD 1.1) Pertemuan 2	Sudah mengajar mandiri. Materi cukup tersampaikan dengan menunjukan pengukuran panjang meja dengan jengkal mengapa berbeda.	Belum terlalu kondusif, karena masih terbawa kebiasaan SD	Menegur siswa yang membuat gaduh.
5	Kamis, 28 Juli 2016	Masuk kelas 7 C	Mengajar terbimbing dengan bu titik mengenai materi pengukuran (besaran pokok dan besaran turunan	Gaduh	Menegur siswa yang membuat gaduh.

		Mendampingi pelaksanaan pembelajaran  (mengajar terbimbing)  (pertemuan 3)	Penggunaan Jangka Sorong		
6	Senin, 1 Agustus 2016	Masuk kelas 7 B  Materi Pengukuran (KD 1.1)  (mengajar terbimbing)  Pertemuan 3	Mengajar terbimbing materi pengukuran. Mereview materi sebelumnya mengenai pengertian pengukuran. Dan melanjutkan kegiatan pembelajran dari inti hingga penutup	-	-
		Masuk kelas 7 A  Materi Pengukuran (KD 1.1)	Mengajar mandiri mengenai materi pengukuran (menggunakan alat ukur dan cara membacanya).	Siswa belum jelas mengenai penggunaan LKS	Menjelaskan kembali penggunaan LKS

		Pertemuan 3			
7	Selasa, 2 Agustus 2016	Masuk kelas 7 B  Materi Pengukuran (KD 1.2)  Pertemuan 4	Materi yang diajarkan mengenai pengukuran (mengunakan alat ukur panjang dan membaca alat ukur yang digunakan)	Gaduh karena dilakukan di lab.	Menegur siswa yang membuat gaduh
8	Kamis, 4 Agustus 2016	Masuk kelas 7 C  Materi Pengukuran (KD 1.1)  Pertemuan 4	Materi tersampaikan cukup baik, karena siswa memiliki rasa ingin tahu yang tinggi terhadap materi yang disampaikan.  Kami masih mengajar secara bersama-sama.  Siswa disuguhkan dengan dengan mengukur panjang lebar dan tinggi dari benda bena disekitar.	Peserta didik banyak yang gaduh karena jam pelajaran terakhir	Memberikan punishment untuk peserta didik yang menjadi biang onar
9	Senin, 8 Agustus 2016	Masuk kelas 7 A	Mengajar mandiri mengenai Materi pengukuran konversi suhu telah	-	-



		Materi Pengukuran (KD 1.2)  Pertemuan 4	tersampaikan dengan baik. Keudian dilanjutkan dengan latihan soal.		
10	Selasa, 9 Agustus 2016	Masuk ke kelas 7 A materi pengukuran (besaran pokok dan besaran turunan)  Pertemuan ke 5	Materi telah tersampaikan dengan cukup baik, mengenai materi besaran pokok dan besaran turunan.		-
11	Rabu, 10 Agustus 2016	Masuk kelas 7C materi besaran pokok dan besaran turunan  (pertemuan ke 6)	Materi tersampaikan cukup baik, karena siswa memiliki rasa ingin tahu yang tinggi terhadap materi yang disampaikan.  Saya mengajar mandiri dilaksanakan di laboratorium IPA.  Siswa disuguhkan dengan dengan mengukur suhu pada	Siswa gaduh karena pelajaran teakhir	Menegur provokator yang membuat gaduh

			thermometer.siswa antusias dengan kegiatan pembelajaran.		
12	Senin, 15 Agustus 2016	Masuk kelas 7A  Review materi pengukuran	Mereview materi yang telah disampaikan mengenai pengukuran, menguji pemahaman siswa dan menanyakan materi mana yang kurang jelas.		
13	Selasa, 23 Agustus 2016	Masuk kelas 7C  ULANGAN HARIAN 1	Ulangan harian pertama mengenai pengukuran, siswa mengerjakan secara khidmat		
		Masuk kelas 7A  ULANGAN HARIAN 1	Ulangan harian pertama mengenai pengukuran, siswa mengerjakan secara khidmat		
14	Sabtu, 27 Agustus 2016	(Mengajar Terbimbing materi : Asam, Basa dan Garam)	Saya mengajar secara Peer teaching dengan bu titik di SMP N 1 Yogyakarta, saya mengajar materi asam, basa, dan garam.		

		Di SMP N 1 Yogyakarta	Siswa sangat antusias dengan metode pembelajaran yang kami gunakan.		
15	Senin, 29 Agustus 2016	Masuk 7 A materi mengidentifikasi sifat Asam Basa menggunakan indicator kertas lakmus KD. 2.1(pertemuan 1)	Saya mengajar mandiri menyampaikan materi mengidentifikasi asam basa menggunakan kertas lakmus, saya mengajar di dalam laboratorium IPA menggunakan metode percobaan	Kertas lakmus banyak yang sudah lapuk	Memilih kertas lakmus yang belum rusak
16	Selasa, 30 Agustus 2016	Masuk 7 A materi mengidentifikasi sifat Asam Basa menggunakan indicator alami KD. 2.2(pertemuan 2)	Saya mengajar mandiri menyampaikan materi mengidentifikasi asam basa menggunakan kertas lakmus, saya mengajar di dalam laboratorium IPA menggunakan metode percobaan	Siswa banyak yang asik mengobrol kurang manfaat	Menegur siswa yang megobrol dengan temannya.
		Masuk kelas 7 C	Saya mengajar mandiri menyampaikan materi		

		Materi Unsur, Senyawa, dan Campuran. KD 2.3	mengidentifikasi unsur, senyawa , dan campuran, saya mengajar menggunakan metode ceramah.		
18	Rabu, 17 September 2016	Masuk kelas 7 C  Materi Unsur, Senyawa, Campuran KD 2.4	Saya mengajar mandiri menyampaikan materi mengidentifikasi unsur, senyawa , dan campuran, saya mengajar menggunakan metode diskusi dan presentasi.		

Kepala Sekolah



Dosen Pembimbing Lapangan

Dr. Insih Wilujeng M.Pd  
NIP. 196712021993032001

Yogyakarta, 25 September 2016

Mengetahui  
Pelaksana

Nia Ambar Ratri  
NIM.13312244025

## LAPORAN HARIAN PPL UNY

Nama Sekolah : SMP N 2 DEPOK

Nama Mahasiswa : NIA AMBAR RATRI

Guru Pembimbing : TITIK RATIH DEWANTI S.Pd

NIM : 13312244025

DPL : Insih Wilujeng

Prodi/jur/Fak : Pendidikan IPA

No.	Hari/ tanggal	Jam	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi	TTD
1	Jum'at, 20 Mei 2016	15.30-17.30	Pengorgaisasian Kelompok	Kumpul kelompok pertama kali , dan penentuan ketua, wakil , sekretaris dan bendahara PPL, saya menjadi sekretaris 2 PPL	Masih bingung apa yang harus di lakukan	Mencari informasi sebanyak-banyaknya mengenai PPL	
2	Kamis, 26 Mei 2016	08.00-09.30	Konsultasi mengenai penggunaan kurikulum	Kurikulum yang digunakan adalah KTSP 2006, karena belum ada mandat untuk merubah menjadi kurikulum 2013. Saya di minta untuk membuat buku 1, buku 2, dan buku 3 untuk kelengkapan administrasi dalam pembelajaran.	-	-	
3	Jum,at, 3 juni 2016	08.30-11.30	Observasi sekolah (kelas, Laboratorium IPA, masjid,	Kami melakukan kegiatan observasi ke kelas, masjid, perpustakaan, dan laboratorium IPA. Melihat ketersediaan sarana dan prasarana penunjang kegiTn pembelajaran. Saya disana	-	-	

			perpustakaan, dll)	disambut oleh guru pamong dan sekaligus penyerahan kunci laboratorium IPA.			
3	Sabtu, 25 juni 2016	08.00-11.00	Koordinasi PPDB	<p>Menghasilkan : Pembagian tugas untuk mahasiswa , penempatan di loket-loket yang disediakan. Saya di tugaskan untuk bekerja di loket 3 yaitu loket pengumpulan berkas bersama ibu tri marlupi dan bapak kirmaji.</p> <p>Pelaksanaan PPDB dilaksanakan tanggal 27 juni 2016- 2 juli 2016</p> <p>Kegiatan ini dihadiri oleh 11 mahasiswa PPL dan 9 dari guru yang berlaku sebagai pantia.</p>	-	-	
4	Senin, 27 juni 2016	07.00-14.00	PPDB hari ke 1	<p>Pendaftar dari siswa sekolah dasar / MI ulai berdatangan untuk memasukan formulir ke loket 3. Untuk siswa putra dilayani oleh nia, munif dan bapak kirmaji, sedangkan untuk siswa putri dilayani oleh atika dan ibu tri marlupi. Jumlah berkas yang masuk hari pertama sekitar 20 berkas.</p> <p>Pendaftaran menggunakan sistem online sehingga satu calon peserta didik hanya bisa memasukan ke 2 pilihan sekolah.</p>	STTB belum turun	Meminta surat keterangan lulus (sementara) dari sekolahan.	

5	Selasa, 28 juni 2016	07.00-14.00	PPDB hari ke 2	<p>Pendaftaran dari kelanjutan dari PPDB 1 , di hari kedua ini pendaftar mulai bertambah untuk memasukan berkas.</p> <p>Jumlah pendaftar putra 50 siswa , dan jumlah pendaftar putri kurang lebih 64 siswi.</p>	STTB belum turun	Meminta surat keterangan lulus (sementara) dari sekolahan.	
6	Rabu, 29 juni 2016	07.00-14.00	PPDB hari ke 3 (Pencabutan berkas dan pegumuman)	<p>Pendaftar mulai kebingungan karena , NEM hampir di paling akhir bahkan tidak masuk kategori.</p> <p>Dihari ini banyak berkas yang dicabut untuk bisa berpindah ke sekolah menengah pertama yang lain, yang masih bisa di masuki dengan NEM yang mencukupi.</p>	Kebingungan dalam pencabutan karena pusat informasi tidak sigap.	Setiap loket menjelaskan teknis pencabutannya.	
7	Kamis, 30 juni 2016	07.00-14.00	PPDB hari ke 4 (daftar ulang)	<p>Telah diumumkan siswa yang diterima dan yang tidak diterima. Jumlah NEM tertinggi adalah 27,77 dan NEM terendah adalah 25,..</p> <p>Jumlah siswa yang diterima adalah 128</p> <p>Dimulai dengan pengisian formulir oleh orang tua siswa, dan di kumpulkan di aula untuk mendapatkan pengarahan.</p> <p>Saya bertugas melayani orang tua siswa untuk membagikan formulir yang perlu diisi.</p>			

8	Jum'at, 31 juni 2016	07.00-11.00	Pengumpulan formulir dan pembagian seragam	<p>Pengumpulan formulir oleh orang tua siswa, dan saya dibantu teman-teman saya bertugas untuk membagikan bahan/ kain untuk membuat seragam sekolah.</p> <p>Dan membayar harga kain serta penjahitnya.</p> <p>Jumlah mahasiswa PPL 4 di tempat pembagian seragam dan 3 di pengumpulan formulir</p>			
9	Jum'at, 15 juli 2016	07.30-11.00	Upacara pelepasan KKN-PPL 2016	Dilaksanakan oleh seluruh mahasiswa KKN PPL 2016 di GOR UNY. Acara pelepasan dilakukan oleh bapak Rochmat wahab (rektor UNY)	-	-	
10	Senin, 18 juli 2016	07.00-08.00	Upacara bendera	Upacara berlangsung khidmat, dipimpin oleh bapak murdiwiyono M.Pd selaku kepala sekolah. Sekaligus menyambut kedatangan siswa baru dan membuka PLS.	-	-	
		08.00-10.00	Pendataan siswa untuk buku perpustakaan	Kelas yang sudah dibagikan bukunya adalah kelas 9 (A-D) dan kelas 8(A,B). Siswa antri didepan perpustakaan untuk mengambil buku dan mengisi data di buku yang telah disediakan. Kegiatan ini berjalan lancar dan tertib.	-	-	
13	Selasa, 19 juli 2016	07.00-08.00	Diskusi dengan DPL	Mendiskusikan , monitoring dan evaluasi mengenai persiapan kegiatan pembelajaran di sekolahan.	-	-	



		08.00-09.00	Diskusi dengan guru pamong	Mendiskusikan terkait pembagian kelas. Saya mendapatkan jatah kelas 7A , 7B , dan 7C	Pembagian kelas yang kurang merata	Kelas 7C di ajar secara <i>peer teaching</i>	
		09.00-11.00	Pendataan siswa untuk buku perpustakaan	Melanjutkan untuk kelas 8 dan kelas 7 kegiatan ini berjalan lancar, hanya saja beberapa buku ada yang tidak ada di tempatnya.	Buku ada yang nomernya hilang	Diberi label nomer tambahan	
14	Rabu, 20 juli 2016	07.00-07.20	Tadarus qur'an	Seluruh kelas membaca al-qur'an bagi siswa yang beragama islam. Agama selain islam mendapatkan bimbingan rohani dari guru agamanya masing-masing.	Banyak yang tidak membawa al-qur'an	Membaca dengan teman sebangkunya	
		08.00-09.00	Konsultasi RPP	Mengkonsultasikan kepada guru pamong RPP yang telah dibuat. Ada beberapa perangkat pembelajaran yang masih kurang dan harus dilengkapi.	-	-	
		09.30-11.30	Membagikan buku	Membagikan buku dilaksanakan di perpustakaan, buku yang dibagikan adalah buku seluruh mata pelajaran untuk kelas 7,8, dan 9.	-	-	
15	Kamis, 21 Juli 2016	07.00-07.20	Tadarus Qur'an	Seluruh kelas membaca al-qur'an bagi siswa yang beragama islam. Agama selain islam	Banyak yang tidak	Membaca dengan teman sebangkunya	

				mendapatkan bimbingan rohani dari guru agamanya masing-masing.	membawa al-qur'an		
		11.20-12.40	Masuk Kelas 7C (mengajar terbimbing) Pertemuan 1	Untuk pengenalan siswa dengan guru, membuat kesepakatan sebelum belajar. Untuk sampul buku dan warna identitas kelas.  Saya dan teman saya meneruskan kegiatan pengenalan yang dilaksanakan.	-	-	
16	Jum'at, 22 juli 2016	07.00-08.00	Kerja bakti	Membersihkan lingkungan sekolah yang diikuti oleh seluruh siswa smp N 2 depok.	Terlalu beresiko melewati jalan raya	Memberhentikan sebentar pengendara sepeda motor	
		08.00-09.00	Pemindahan dokumen	Memindahkan dokumen dari ruangan wakil kepala sekolah ke lantai atas samping ruang kelas 7D diikuti oleh 12 mahasiswa.	-	-	
		09.00-11.00	Piket	Piket dilakukan dengan mengabsen siapa yang tidak berangkat disertai keterangannya (sakit, alpha, atau izin) dengan cara berkeliling ke seluruh kelas. Jumlah siswa yang datang. melayani tamu yang datang.	-	-	
17	Senin, 25 juli 2016	07.00-07.30	Upacara bendera	Upacara dilaksanakan secara khidmat, diikuti oleh seluruh peserta upacara.	-	-	

		08.00-08.40	Rapat guru	Membahas mengenai jam pelajaran yang harus diampu oleh mahasiswa PPL UNY			
		09.20-10.40	Masuk kelas 7 B mendampingi pembelajaran (pertemuan 1)	Mendampingi teman se jurusan saya untuk mengajar mandiri didepan kelas.			
		11.00-12.20	Masuk Kelas 7A Perkenalan Pertemuan 1	Melakukan perkenalan, antar mahasiswa PPL dengan murid dan membuat kesepakatan mengenai : 1. Buku ulangan 2. Buku catatan 3. Tata tertib di dalam kelas			
18	Selasa, 26 juli 2016	07.00-07.30	Persiapan kedatangan tamu dari USAID	Menyapu ruangan, menata ruang rapat, membersihkan meja untuk menyambut kedatangan dair tim USAID	-	-	
		08.00-09.40	Mendampingi pelaksanaan pembelajaran dari tim USAID di kelas 7 A	Melihat dan menyimak bagaimana tim USAID melakukan kegiatan pembelajaran.\nMateri yang disampaikan adalah mengenai pengukuran tentang penggunaan alat ukur panjang yaitu micrometer sekrup dan jangka sorong.	-	-	

		08.40-10.20	Masuk Kelas 7B	Mendampingi teman saya yang belajar mandiri di depan kelas	-	-	
19	Rabu, 27 juli 2016	07.00-07.30	Tadarus qur'an	Seluruh kelas membaca al-qur'an bagi siswa yang beragama islam. Agama selain islam mendapatkan bimbingan rohani dari guru agamanya masing-masing	-	-	
		08.40-10.20	Masuk mengajar kelas 7 C Pertemuan ke 2	Mengajar cara penggunaan jangka sorong dan micrometer sekrup.	-	-	
		11.20-12.40	Masuk kelas 7 A Materi Pengukuran (KD 1.1) Pertemuan 2	Sudah mengajar mandiri. Materi cukup tersampaikan dengan menunjukan pengukuran panjang meja dengan jengkal mengapa berbeda.	Belum terlalu kondusif, karena masih terbawa kebiasaan SD	Menegur siswa yang membuat gaduh.	
20	Kamis, 28 juli 2016	07.00-07.30	Tadarus qur'an	Seluruh kelas membaca al-qur'an bagi siswa yang beragama islam. Agama selain islam mendapatkan bimbingan rohani dari guru agamanya masing-masing	-	-	
		11.20-12.40	Masuk kelas 7 C Mendampingi pelaksanaan pembelajaran	Mengajar terbimbing dengan bu titik mengenai materi pengukuran (besaran pokok dan besaran turunan) Penggunaan Jangka Sorong	Gaduh	Menegur siswa yang membuat gaduh.	

			(pertemuan 3)				
21	Jum'at , 29 juli 2016	07.00-08.00	Jalan sehat	Diikuti oleh seluruh siswa , beberapa guru, dan seluruh mahasiswa PPL, jalan sehat dengan rute SMP N 2 Depok ke barat melewati RS Condong catur. Kemudian melewati POLDA DIY dan melewati RS JIH dan kembali ke sekolah melewati Pasar Condong Catur.			
		08.00-11.00	Piket	Piket dilakukan dengan mengabsen siapa yang tidak berangkat disertai keterangannya (sakit, alpha, atau izin) dengan cara berkeliling ke seluruh kelas. Jumlah siswa yang datang. melayani tamu yang datang.			
22	Senin, 1 agustus 2016	07.00-07.30	Upacara Bendera	Upacara dilaksanakan secara khidmat, diikuti oleh seluruh peserta upacara.			
		09.20-10.40	Masuk kelas 7 B Materi Pengukuran (KD 1.1) Pertemuan 3	Mengajar terbimbing materi pengukuran. Mereview materi sebelumnya mengenai pengertian pengukuran. Dan melanjutkan kegiatan pembelajaran dari inti hingga penutup	!	!	
			Masuk kelas 7 A	Mengajar mandiri mengenai materi pengukuran (menggunakan alat ukur dan cara membacanya).	Siswa belum jelas mengenai	Menjelaskan kembali penggunaan LKS	

			Materi Pengukuran (KD 1.1) Pertemuan 3		penggunaan LKS		
23	Selasa, 2 agustus 2016	07.00-07.20	Tadarus qur'an	Seluruh kelas membaca al-qur'an bagi siswa yang beragama islam. Agama selain islam mendapatkan bimbingan rohani dari guru agamanya masing-masing	-	-	
		08.40-10.20	Masuk kelas 7 B Materi Pengukuran (KD 1.2) Pertemuan 4	Mengajar mandiri Materi yang diajarkan mengenai pengukuran (mengunakan alat ukur panjang dan membaca alat ukur yang digunakan)	Gaduh karena dilakukan di lab.	Menegur siswa yang membuat gaduh	
24	Rabu, 3 agustus 2016	07.00-07.20	Tadarus qur'an	Seluruh kelas membaca al-qur'an bagi siswa yang beragama islam. Agama selain islam mendapatkan bimbingan rohani dari guru agamanya masing-masing	-	-	
			Izin KRS				
25	Kamis, 4 agustus 2016	07.00-07.20	Tadarus qur'an	Seluruh kelas membaca al-qur'an bagi siswa yang beragama islam. Agama selain islam mendapatkan bimbingan rohani dari guru agamanya masing-masing			

		11.20-12.40	Masuk kelas 7 C Materi Pengukuran (besaran pokok dan Besaran turunan) (KD 1.1) Pertemuan 4	Materi tersampaikan cukup baik, karena siswa memiliki rasa ingin tahu yang tinggi terhadap materi yang disampaikan. Kami masih mengajar secara bersama-sama. Siswa disuguhkan dengan dengan mengukur panjang lebar dan tinggi dari benda bena disekitar.	Peserta didik banyak yang gaduh karena jam pelajaran terakhir	Memberikan punishment untuk peserta didik yang menjadi biang onar	
26	Jum'at, 5 agustus 2016	07.00-08.00	Jalan Sehat	Jalan sehat mengelilingi embung tambak boyo bersama siswa dan beberapa guru. Diikuti oleh seluruh siswa, siswa tampak antusias mengikuti kegiatan jalan sehat.			
		08.00-11.00	Piket	Piket dilakukan dengan mengabsen siapa yang tidak berangkat disertai keterangannya (sakit, alpha, atau izin) dengan cara berkeliling ke seluruh kelas. Jumlah siswa yang datang. melayani tamu yang datang.			
27	Senin, 8 agustus 2016	07.00-07.30	Upacara bendera	Upacara berjalan khidmat dan diikuti oleh seluruh siswa.			
		09.00-09.40	Piket	Piket dilakukan dengan mengabsen siapa yang tidak berangkat disertai keterangannya (sakit, alpha, atau izin) dengan cara berkeliling ke	-	-	

				seluruh kelas. Jumlah siswa yang datang. melayani tamu yang datang.			
		09.40-10.20	Masuk ke kelas 7B Materi pengukuran (konversi suhu) Pertemuan 5	Mendampingi teman saya menyampaikan Materi pengukuran konversi suhu telah tersampaikan dengan baik. Keudian dilanjutkan dengan latihan soal.	Terbalik antara perbandingan konversi suhu	Menjelaskan kembali	
		10.20-11.00	Piket	Piket dilakukan dengan mengabsen siapa yang tidak berangkat disertai keterangannya (sakit, alpha, atau izin) dengan cara berkeliling ke seluruh kelas. Jumlah siswa yang datang. melayani tamu yang datang.	-	-	
		11.00-12.20	Masuk ke kelas 7 A materi pengukuran (besaran pokok dan besaran turunan) Pertemuan ke 5	Materi telah tersampaikan dengan cukup baik, mengenai materi besaran pokok dan besaran turunan.	!	!	
		13.00-14.00	Rapat HUT RI	Membahas lomba apa saja yang akan diadakan dalam lomba peringatan HUT RI ke 71. Saya mengusulkan lomba menyanyi.			



28	Selasa , 9 agustus 2016	07.00-07.20	Tadarus qur'an	Seluruh kelas membaca al-qur'an bagi siswa yang beragama islam. Agama selain islam mendapatkan bimbingan rohani dari guru agamanya masing-masing.			
		08.00-09.00	Konsultasi RPP	Mengusulkan metode pembelajaran yang sesuai dengan materi.			
		09.20-11.00	Masuk kelas 7 C Materi Pengukuran (KD 1.1) Pertemuan 5	Mengajar mandiri mengenai materi pengukuran (menggunakan alat ukur dan cara membacanya). Materi tersampaikan secara baik.	-	-	
		11.40-12.20	Masuk kelas 7 A Materi Pengukuran (konversi Suhu)(KD 1.2) Pertemuan 4	Mengajar mandiri mengenai Materi pengukuran konversi suhu telah tersampaikan dengan baik. Kemudian dilanjutkan dengan latihan soal.	-	-	
29	Rabu, 10 Agustus 2016	07.00-07.20	Tadarus qur'an	Seluruh kelas membaca al-qur'an bagi siswa yang beragama islam. Agama selain islam mendapatkan bimbingan rohani dari guru agamanya masing-masing	-	-	

		08.00-09.20	Masuk kelas 7 B materi penggunaan alat ukur	Mendampingi teman saya saat menyampaikan materi mengenai penggunaan alat ukur sejumlah 32 peserta didik telah mengikuti uji kompetensi siswa terkait materi pengukuran dengan membuka buku. 60% peserta didik masih kesulitan mengerjakan soal.	Peserta didik tidak punya catatan terkait materi yang ada di soal	Meminjam buku atau catatan teman	
		11.00-12.20	Masuk kelas 7C materi konversi Suhu (pertemuan ke 6)	Materi tersampaikan cukup baik, karena siswa memiliki rasa ingin tahu yang tinggi terhadap materi yang disampaikan. Saya mengajar mandiri dilaksanakan di laboratorium IPA. Siswa disuguhkan dengan dengan mengukur suhu pada thermometer.siswa antusias dengan kegiatan pembelajaran.	Siswa gaduh karena pelajaran teakhir	Menegur provokator yang membuat gaduh	
30	Kamis, 11 Agustus 2016	07.00-07.20	Tadarus qur'an	Seluruh kelas membaca al-qur'an bagi siswa yang beragama islam. Agama selain islam mendapatkan bimbingan rohani dari guru agamanya masing-masing			
		13.00-14.00	Rapat HUT RI	Memutuskan lomba yang akan diadakan , hasil lomba yang diadakan adalah : 1. Lomba menyanyi 2. Lomba kebersihan kelas			

				3. Lomba madding			
31	Jum'at, 12 Agustus 2016	07.00-08.00	Kerja bakti	Seluruh peserta didik kerja bakti membersihkan kelas dan taman di depan kelas masing-masing dan menghias kelas. Saya membantu menyiram tanaman sekolah.			
		08.00-10.30	Persiapan lomba HUT RI	Saya membantu pemasangan tulisan HUT RI di gapura sekolah dan membantu membersihkan aula yang akan digunakan untuk lomba menyanyi. Saya juga mendekorasi panggung untuk lomba menyanyi.			
		13.00-14.00	Rapat HUT RI	Hasil dari rapat ini adalah membagi penanggung jawab lomba, saya menjadi penanggung jawab lomba menyanyi. Saya dan tim mengelompokkan apa saja yang dibutuhkan dalam kegiatan lomba.	Keterbatasan tenaga	Di maksimalkan tenaga yang ada	
32	Senin, 15 Agustus 2016	07.00-07.30	Upacara Bendera	Upacara berjalan khidmat dan diikuti oleh seluruh peserta didik, guru, dan mahasiswa ppl.			
		07.30-09.20	Piket	Melayani tamu yang datang dan menuliskan kehadiran peserta didik di buku presensi .			
		09.20-10.40	Masuk kelas 7B ULANGAN HARIAN	Saya mendampingi teman saya saat membimbing siswa dalam ULANGAN HARIAN.			

		10.40-11.40	Piket	Piket dilakukan dengan mengabsen siapa yang tidak berangkat disertai keterangannya (sakit, alpha, atau izin) dengan cara berkeliling ke seluruh kelas. Jumlah siswa yang datang. melayani tamu yang datang.	-	-	
		11.40-12.20	Masuk kelas 7A Review materi pengukuran	Mereview materi yang telah disampaikan mengenai pengukuran, menguji pemahaman siswa dan menanyakan materi mana yang kurang jelas.			
		13.00-15.30	Lomba menyanyi	Lomba menyanyi ini diikuti oleh hampir seluruh kelas 7, 8 dan 9 akan tetapi kelas 9B dan 9A tidak mengirimkan perwakilannya. Kegiatan ini berjalan lancar , kegiatan ini dimenangkan oleh kelas 8A sebagai juara 1 , 7A juara ke 2 dan 9 C juara ke 3.			
33	Selasa, 16 Agustus 2016	07.00-07.20	Tadarus qur'an	Seluruh kelas membaca al-qur'an bagi siswa yang beragama islam. Agama selain islam mendapatkan bimbingan rohani dari guru agamanya masing-masing			
		10.00-selesai	Takziah	Takziah ke rumah ayah bapak kepala sekolah.			

34	Rabu, 17 Agustus 2016	-	-	LIBUR HUT RI			
35	Kamis, 18 Agustus 2016	07.00-07.20	Tadarus qur'an	Seluruh kelas membaca al-qur'an bagi siswa yang beragama islam. Agama selain islam mendapatkan bimbingan rohani dari guru agamanya masing-masing			
		08.00-11.00	Penilaian Lomba Mading	Saya membantu menilai mading yang telah dipasang di Aula.			
		14.00-16.00	Pembelian hadiah dan pembungkusan	Saya membeli hadiah untuk lomba menyanyi , yaitu berupa buku dan alat tulis untuk sekolah. Dan saya juga membungkus hadiah-hadiah lomba.			
36	Jum'at 19 Agustus 2016	07.00-08.00	Jalan sehat	Jalan sehat ini memiliki rute ke tambak boyo, saya dan teman-teman mendampingi siswa jalan sehat ke embung tambak boyo.			
		08.30-10.00	Mengurus taman depan kantor guru	Saya dan teman-teman membersihkan taman depan kantor guru, menyirami, menyiangi rumput liar, dan memindahkan tanaman yang mati/rusak.			
37	Senin, 22 Agustus 2016	07.00-08.00	Upacara dan pengumuman Lomba	Upacara bendera diikuti oleh seluruh peserta didik, guru, dan mahasiswa PPL. Pengumuman pemenang lomba dan penyerahan hadiah	-	-	

				dilakukan setelah upacara selesai. Untuk lomba kebersihan kelas diberi penghargaan berupa piala bergilir, untuk lomba mading dan kebersihan kelas diberi penghargaan berupa alata tulis.			
		09.00-09.40	Piket	Piket dilakukan dengan mengabsen siapa yang tidak berangkat disertai keterangannya (sakit, alpha, atau izin) dengan cara berkeliling ke seluruh kelas. Jumlah siswa yang datang. melayani tamu yang datang.	-	-	
		08.00-09.00	Rapat koordinasi Takziah	Rapat ini dipimpin oleh bapak Murjiyono dan ibu tri marlupi membahas mengenai agenda duka dari bu siwi.			
		09.20-10.40	Masuk kelas 7B Mendampingi Mengajar mandiri Bab Asam Basa	Saya mendampingi teman saya saat mengajar mandiri Peserta didik antusias selama KBM berlangsung. Materi tersampaikan cukup baik, peserta didik paham dengan sifat asam dan basa, serta dapat menjelaskan definisi asam dan basa secara kimia.	!	!	
		10.00-selesai	Takziah ke tempat bu siwi	Takziah ke rumah bu Siwi .			

38	Selasa, 23 Agustus 2016	07.00-07.20	Tadarus qur'an	Seluruh kelas membaca al-qur'an bagi siswa yang beragama islam. Agama selain islam mendapatkan bimbingan rohani dari guru agamanya masing-masing			
		08.00-08.30	Revisi RPP dengan guru pamong	Membetulkan kekeliruan-kekeliruan dalam RPP, seperti kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran, dan juga penulisan cover.			
		08.40-10.20	Masuk kelas 7C ULANGAN HARIAN 1	Ulangan harian pertama mengenai pengukuran, siswa mengerjakan secara khidmat			
		11.20-12.40	Masuk kelas 7A ULANGAN HARIAN 1	Ulangan harian pertama mengenai pengukuran, siswa mengerjakan secara khidmat			
39	Rabu, 24 Agustus 2016	07.00-07.20	Tadarus qur'an	Seluruh kelas membaca al-qur'an bagi siswa yang beragama islam. Agama selain islam mendapatkan bimbingan rohani dari guru agamanya masing-masing			
		08.40-10.20	Masuk 7 B materi mengidentifikasi sifat Asam Basa menggunakan	Saya mengajar mandiri menyampaikan materi mengidentifikasi asam basa menggunakan kertas lakmus, saya mengajar di dalam laboratorium IPA menggunakan metode percobaan			

			Kertas Lakmus KD. 1.1(pertemuan 1)				
		11.20-12.40	Masuk kelas 7 C materi Asam Basa KD 1.1 (pertemuan 1)	Saya mendampingi teman saya saat mengajar mandiri dan menyampaikan materi asma basa.	-	-	
40	Kamis, 25 Agustus 2016	07.00-07.20	Tadarus qur'an	Seluruh kelas membaca al-qur'an bagi siswa yang beragama islam. Agama selain islam mendapatkan bimbingan rohani dari guru agamanya masing-masing			
		13.00-14.30	Remidial	Kegiatan remidi ini diikuti oleh beberapa siswa kelas 7 A,B, dan C yang nilainya belum mencapai KKM.			
41	Jum'at, 26 Agustus 2016	07.00-08.00	Senam	Saya mengikuti kegiatan senam kebugaran jasmani yang diikuti oleh seluruh warga sekolah.			
		08-10.00	Piket	Piket dilakukan dengan mengabsen siapa yang tidak berangkat disertai keterangannya (sakit, alpha, atau izin) dengan cara berkeliling ke seluruh kelas. Jumlah siswa yang datang. melayani tamu yang datang.			



		10.00-selesai	USAID				
42	Sabtu, 27 Agustus 2016	07.30-09.00	USAID (Mengajar Terbimbing materi : Asam, Basa dan Garam)	Saya mengajar secara Peer teaching dengan bu titik di SMP N 1 Yogyakarta, saya mengajar materi asam, basa, dan garam. Siswa sangat antusias dengan metode pembelajaran yang kami gunakan.			
43	Senin, 29 Agustus 2016	07.00-07.30	Upacara Bendera	Upacara dilaksanakan secara khidmat, diikuti oleh seluruh peserta upacara.			
		09.20-10.40	Masuk 7 B materi Asam Basa (pertemuan 2)	Mendampingi teman saya yang mengajar mandiri dan menyampaikan materi asam dan basa			
		11.00-12.40	Masuk 7 A materi mengidentifikasi sifat Asam Basa menggunakan indikator kertas lakmus KD. 2.1(pertemuan 1)	Saya mengajar mandiri menyampaikan materi mengidentifikasi asam basa menggunakan kertas lakmus, saya mengajar di dalam laboratorium IPA menggunakan metode percobaan	Kertas lakmus banyak yang sudah lapuk	Memilih kertas lakmus yang belum rusak	

44	selasa, 30 Agustus 2016	07.00-07.20	Tadarus qur'an	Seluruh kelas membaca al-qur'an bagi siswa yang beragama islam. Agama selain islam mendapatkan bimbingan rohani dari guru agamanya masing-masing			
		08.40-10.20	Masuk kelas 7 C materi Unsur, Senyawa dan Campuran Pertemuan 1	Mendampingi teman saya yang sedang menghajar mandiri menyampaikan materi unsur, senyawa, dan campuran.	-	-	
		11.20-12.40	Masuk 7 A materi mengidentifikasi sifat Asam Basa menggunakan indikator alami KD. 2.2(pertemuan 2)	Saya mengajar mandiri menyampaikan materi mengidentifikasi asam basa menggunakan kertas lakmus, saya mengajar di dalam laboratorium IPA menggunakan metode percobaan	Siswa banyak yang asik mengobrol kurang manfaat	Menegur siswa yang megobrol dengan temannya.	
45	Rabu, 31 Agustus 2016	07.00-07.20	Tadarus qur'an	Seluruh kelas membaca al-qur'an bagi siswa yang beragama islam. Agama selain islam mendapatkan bimbingan rohani dari guru agamanya masing-masing			

		08.40-10.20	Masuk kelas 7B	Mendampingi saat mengajar mandiri materi yang di sampaikan adalah unsur , senyawa dan campuran.	-	-	
		11.20-12.40	Masuk kelas 7 C materi unsur, senyawa , dan campuran	Mendampingi teman saya yang sedang menghajar mandiri menyampaikan materi unsur, senyawa , dan campuran.	-	-	
46	Kamis, 1 September 2016	07.00-07.20	Tadarus qur'an	Seluruh kelas membaca al-qur'an bagi siswa yang beragama islam. Agama selain islam mendapatkan bimbingan rohani dari guru agamanya masing-masing			
47	Jum'at, 2 September 2016	07.00-08.00	Senam	Kegiatan ini dilakukan seluruh warga sekolah untuk mengikuti senam kebugaran jasmani yang dipimpin oleh OSIS.			
		08.00-11.20	Piket	Piket dilakukan dengan mengabsen siapa yang tidak berangkat disertai keterangannya (sakit, alpha, atau izin) dengan cara berkeliling ke seluruh kelas. Jumlah siswa yang datang. melayani tamu yang datang.			

48	Senin, 5 September 2016	07.00-07.30	Upacara Bendera	Upacara berjalan khidmat dan diikuti oleh seluruh peserta didik, guru, dan mahasiswa ppl.			
		09.20-10.40	Masuk kelas 7B unsur, senyawa , dan campuran (pertemuan 1)	Saya mendampingi teman saya mengajar mandiri menyampaikan materi usnsur, senyawa dan campuran.			
		11.00-11.40	Masuk kelas 7A unsur, senyawa , dan campuran (pertemuan 1)	Saya mendampingi teman saya mengajar mandiri menyampaikan materi usnsur, senyawa dan campuran.			
49	Selasa, 6 September 2016	07.00-07.20	Tadarus Qur'an	Seluruh kelas membaca al-qur'an bagi siswa yang beragama islam. Agama selain islam mendapatkan bimbingan rohani dari guru agamanya masing-masing			
		08.40-09.20	Masuk kelas 7 C Materi Unsur, Senyawa, dan Campuran. KD 2.3	Saya mengajar mandiri menyampaikan materi mengidentifikasi unsur, senyawa , dan campuran, saya mengajar menggunakan metode ceramah.	-	-	

		10.20-11.40	Masuk kelas 7 A Materi Unsur, Senyawa, dan Campuran	Mendampingi teman saya yang sedang menghajar mandiri menyampaikan materi unsur, senyawa , dan campuran.			
50	Rabu, 7 September 2016	07.00-07.20	Tadarus qur'an	Seluruh kelas membaca al-qur'an bagi siswa yang beragama islam. Agama selain islam mendapatkan bimbingan rohani dari guru agamanya masing-masing			
		08.40-09.20	Masuk kelas 7 C Materi Unsur, Senyawa, Campuran KD 2.4	Saya mengajar mandiri menyampaikan materi mengidentifikasi unsur, senyawa , dan campuran, saya mengajar menggunakan metode diskusi dan presentasi.	-	-	
		10.20-11.40	Masuk kelas 7 B	Mendampingi teman saya yang sedang menghajar mandiri menyampaikan materi unsur, senyawa , dan campuran.			
51	Kamis, 8 September 2016	07.00-07.20	Tadarus qur'an	Seluruh kelas membaca al-qur'an bagi siswa yang beragama islam. Agama selain islam mendapatkan bimbingan rohani dari guru agamanya masing-masing			

52	Jum'at, 9 September 2016	Izin sakit	-	-			
53	Senin, 12 September 2016		HARI RAYA IDUL QURBAN	-			
54	Selasa, 8 September 2016	07.00-07.20	Tadarus qur'an	Seluruh kelas membaca al-qur'an bagi siswa yang beragama islam. Agama selain islam mendapatkan bimbingan rohani dari guru agamanya masing-masing			
		08.00-09.00	Membersihkan ruang rapat	Kegiatan ini dilakukan untuk menjaga kebersihan dari ruang rapat yang akan digunakan untuk persiapan penarikan mahasiswa PPL hari kamis. Saya membantu menyapu lantai.			
55	Rabu, 8 September 2016	07.00-07.20	Tadarus qur'an	Seluruh kelas membaca al-qur'an bagi siswa yang beragama islam. Agama selain islam mendapatkan bimbingan rohani dari guru agamanya masing-masing			
		08.00-11.30	Pemotongan hewan Qurban	Saya membantu guru-guru untuk menyiapkan bumbu-bumbu yang akan digunakan untuk membuat soto.	Banyak yang tidak membawa	Meminjam ke kantin belakang	

				Saya juga membantu untuk mengiris dagung untuk di masak.	alat pemotong		
		14.00-15.30	Pembelian buku	Buku yang di beli sejumlah 5 buku per mahasiswa , yang akan di kumpulkan jadi satu dalam sebuah box.			
56	Kamis, 15 September 2016	07.00-09.00	Pemasangan Pojok Buku	Pemasangan pojok buku ini dilakukan di loby, dekat ruang penyimpanan piala, dan peletakan helm. Pojok buku diadakan untuk membuadayakan siswa membaca buku. Apabila ada tamu yang sedang menunggu bisa menunggu sambil membac buku yang telah dusediakan di pojok buku.	Rak yang tersedia tidak dapat menampung banyak buku	Mengisi rak seperlunya saja.	
		09.20-11.20	Penarikan PPL	Penarikan PPL ini dilakukan oleh dosen pembimbing lapangan, kegiatan ini dilakukan untuk menarik kembali mahasiswa PPL yang telah dipasrahkan selama kurang ebih 2 bulan untuk praktik mengajar dilapangan.			
	23 September 2016	09.00-13.00	Membuat laporan PPL	Penulisan catatan harian dari hari pertama observasi hingga pembuatan laporan	-	-	
		15.00-21.00	Membuat laporan PPL	Penulisan catatan mingguan dan menulis ulang matriks			



Kepala Sekolah

Murchi Wiyono M.Pd  
NIP. 19610102 198412 1 001

Dosen Pembimbing Lapangan

Dr. Insih Wilujeng M.Pd  
NIP. 196712021993032001

Yogyakarta, 25 September 2016

Mengetahui

Pelaksana

Nia Ambar Ratri  
NIM.13312244025





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

Dahlia Perumnas Condongcatur Depok Sleman Yogyakarta 55283, Telp. 882171  
 Website : <http://www.smp2depok.sch.id>, E-mail : [info@smp2depok.sch.id](mailto:info@smp2depok.sch.id)

Nomor Dokumen	: FM-SMPN2 Dpk-02/07-05
No. Revisi	: 0
Tgl. Efektif	: 12 Juli 2010

## DAFTAR HADIR

MATA PELAJARAN : ILMU PENGETAHUAN ALAM  
 KELAS : VII A

SEMESTER : I/ GASAL  
 TH. PELAJARAN : 2016/2017

No	NIS	Bulan	L/P																							JUMLAH					
		Pertemuan Ke		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	ABSEN					
		Tanggal		25/11/20	2/12/20	9/12/20	16/12/20	23/12/20	30/12/20	6/1/21	13/1/21	20/1/21	27/1/21	3/2/21														S	I	A	%
		Nama																													
1	5810	Abraar Jihaad Hibatu	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																			
2	5811	Adriana Alya Putri	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																			
3	5812	Agatha Tian Veda La	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																			
4	5813	Aluisia Areta Waney	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																			
5	5814	Ananta Kusuma	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																			
6	5815	Angelyn Hermanindy	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																			
7	5816	Birgitta Patricia Bianco	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																			
8	5817	Celia Pavita	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																			
9	5818	Daksadana Rahadya	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																			
10	5819	Diah Sulistyaning Tiy	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																			
11	5820	Ega Mellyana Putri	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																			
12	5821	Elisabeth Dian Aprilli	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																			
13	5822	Elisabeth Nadia Putri	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																			
14	5823	Emmanuel Abel Zoe	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																			
15	5824	Farid Fauzan Hizbull	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																			
16	5825	Gempar Himawan	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																			
17	5826	Hilarius Christiano A	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																			
18	5827	Iqbal Eka Kurniawan	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																			
19	5828	Lisa Agus Nurlaila	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																			
20	5829	Miyanto	L	✓	✓	✓	✓	A	✓	✓	✓	✓																			
21	5830	Muhammad Dylan R	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																			
22	5831	Muhammad Faiz Faj	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																			
23	5832	Narendra Arryan Ma	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																			
24	5833	Nova Widiyanto Ram	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																			
25	5834	Riko Sakti Albertino	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																			
26	5835	Rizka Bagus Saputra	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																			
27	5836	Ruth Alicia Silitonga	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																			
28	5837	Sarah Faradilla	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																			
29	5838	Satya Samiaji	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																			
30	5839	Vari Dwi Marwanto	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																			
31	5840	Yosephine Novita Ira	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																			
32	5841	Yusuf Duta Fayiz Azk	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																			

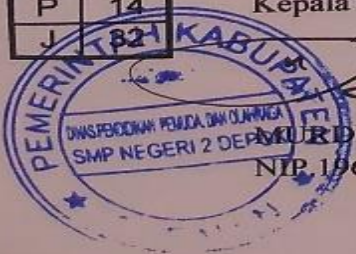
L	18
P	14
J	32

Mengetahui  
Kepala Sekolah

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

Depok, 18 Juli 2016  
Guru Mata Pelajaran

NIA AMBAR RATRI  
NIM 13312244025





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





Nomor Dokumen	: FM-SMPN2 Dpk-02/07-05
No. Revisi	: 0
Tgl. Efektif	: 12 Juli 2010

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

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

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

**DAFTAR HADIR**

MATA PELAJARAN : ILMU PENGETAHUAN ALAM

SEMESTER

: I/GASAL

KELAS : VII C

TH. PELAJARAN

: 2016/2017

		TH. PELAJARAN : 2016/2017																						JUMLAH											
No	NIS	Bulan																					ABSEN												
		Pertemuan Ke		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22										
		Tanggal																									S	I	A	%					
		Nama	L/P																																
1	5874	Aisyah Arulia Safit	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																							
2	5875	Amanah Zahra Me	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																							
3	5876	Andreas Jaki Fern	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																							
4	5877	Anggit Haryo Wib	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																							
5	5878	Anwar Rosyidi	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																							
6	5879	Aulia Tysha Kurnia	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																							
7	5880	Axel Firdaus Mand	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																							
8	5881	Deno Ahmad Pras	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																							
9	5882	Diah Umi Sejati	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																							
10	5883	Erlyta Rachma Al	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																							
11	5884	Firman Dias Agus	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																							
12	5885	Genta Wiharja	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																							
13	5886	Irma Wulan Rama	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																							
14	5887	Kamilia Nayla Fira	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																							
15	5888	Mawar Dwi Anggra	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																							
16	5889	Muhammad Ekhsa	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																							
17	5890	Mutiara Rahma Ba	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																							
18	5891	Naufal Musyafa N	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																							
19	5892	Raden Arya Dian	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																							
20	5893	Raka Duta Adhira	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																							
21	5894	Rakha Dian Nugra	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																							
22	5895	Razif Ridwan Syat	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																							
23	5896	Rizka Audia Fahre	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																							
24	5897	Roy Gala Amanda	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																							
25	5898	Saiful Hadi	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																							
26	5899	Salma Hanifah	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																							
27	5900	Sekar Lintang Aur	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																							
28	5901	Tri Wulandari	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																							
29	5902	Valendito Pratama	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																							
30	5903	Vanancy Princess	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																							
31	5904	Vanya Maheswari	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																							
32	5905	Vestri Nurwijayant	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																							

L	16
P	16
J	

Mengetahui  
Kepala Sekolah



Depok, 18 Juli 2016  
Guru Mata Pelajaran

NIA AMBAR RATRI  
NIM 13312244025

### KISI-KISI SOAL ULANGAN HARIAN BAB PENGUKURAN

NAMA SEKOLAH : SMP N 2 DEPOK

ALOKASI WAKTU : 60 menit

KELAS / SEMESTER : VII/1

JUMLAH SOAL : 10 Pilihan Ganda, 5 Essay

KURIKULUM : TINGKAT SATUAN PENDIDIKAN

PENYUSUN : Nia Ambar Ratri

STANDAR KOMPETENSI : Memahami prosedur ilmiah untuk mempelajari benda-benda alam dengan menggunakan peralatan

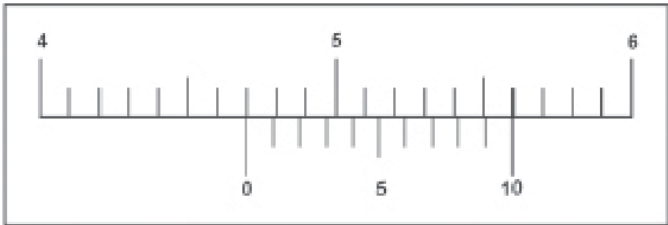
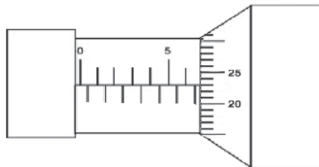
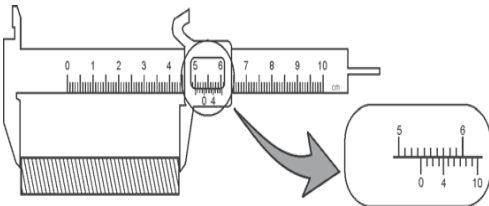
Kompetensi Dasar	Indikator	Nomor soal	Ranah Kognitif	Contoh Soal	Jawaban
1.1 Mendeskripsikan besaran pokok dan besaran turunan beserta satuannya	1.1.1 Menjelaskan pengertian pengukuran.	1 ( essay)	C2	Apakah yang dimaksud pengukuran?	Pengukuran adalah kegiatan membandingkan besaran yang diukur dengan alat ukur yang digunakan sebagai satuan
	1.1.2 Mendefinisikan pengertian dan contoh	1 (pilihan ganda)	C1	Di antara besaran-besaran berikut yang tergolong besaran pokok adalah... <div><div>a. Panjang, massa, volume</div><div>b. Panjang, massa, waktu</div></div>	B

	besaran pokok			c. Massa,berat, waktu	d. Panjang, Luas, volume											
	1.1.3 Mendefinisikan pengertian dan contoh besaran turunan.	2 ( pilihan ganda )	C1	Besaran pokok panjang dapat diturunkan menjadi.... <table><tr><td>a. Luas dan daya</td><td>b. Luas dan tegangan</td></tr><tr><td>c. Luas dan volume</td><td>d. Volume dan kuat arus</td></tr></table>			a. Luas dan daya	b. Luas dan tegangan	c. Luas dan volume	d. Volume dan kuat arus	C					
a. Luas dan daya	b. Luas dan tegangan															
c. Luas dan volume	d. Volume dan kuat arus															
	1.1.4 Membedakan besaran pokok dan besaran turunan	3 (pilihan Ganda)	C1	Kelompok besaran dibawah ini yang tergolong besaran turunan adalah.... <table><tr><td>a. Gaya, massa jenis, volume</td><td>b. Volume, massa jenis, massa</td></tr><tr><td>c. Panjang, kecepatan, volume</td><td>d. Waktu, panjang, gaya</td></tr></table>			a. Gaya, massa jenis, volume	b. Volume, massa jenis, massa	c. Panjang, kecepatan, volume	d. Waktu, panjang, gaya	A					
a. Gaya, massa jenis, volume	b. Volume, massa jenis, massa															
c. Panjang, kecepatan, volume	d. Waktu, panjang, gaya															
	1.1.5 Membedakan satuan baku dan tidak baku		C1	Perhatikan tabel berikut ini ! <table><tr><td>No.</td><td>Nama Besaran</td><td>Satuan</td></tr><tr><td>1</td><td>Panjang</td><td>Centimeter</td></tr><tr><td>2</td><td>Massa</td><td>Gram</td></tr></table>			No.	Nama Besaran	Satuan	1	Panjang	Centimeter	2	Massa	Gram	C
No.	Nama Besaran	Satuan														
1	Panjang	Centimeter														
2	Massa	Gram														

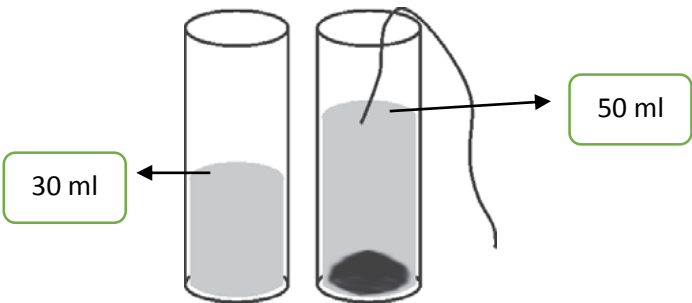
				<table><tr><td>3</td><td>Waktu</td><td>Sekon</td></tr><tr><td>4</td><td>Kuat arus</td><td>Ampere</td></tr><tr><td>5</td><td>Suhu</td><td>Celcius</td></tr></table> <p>Hubungan antara besaran pokok dan satuannya yang benar adalah....</p> <table><tr><td>a. 1 dan 2</td><td>b. 2 dan 3</td></tr><tr><td>c. 3 dan 4</td><td>d. 4 dan 5</td></tr></table>	3	Waktu	Sekon	4	Kuat arus	Ampere	5	Suhu	Celcius	a. 1 dan 2	b. 2 dan 3	c. 3 dan 4	d. 4 dan 5	
3	Waktu	Sekon																
4	Kuat arus	Ampere																
5	Suhu	Celcius																
a. 1 dan 2	b. 2 dan 3																	
c. 3 dan 4	d. 4 dan 5																	
1.2 Mendeskripsikan pengertian suhu dan pengukurannya	1.2.1 Menjelaskan pengertian suhu.	1 (essay )	C2	Apakah yang di maksud dengan Suhu ?	Derajat panas atau dingin dari suatu benda													
	1.2.2 Mendeskripsikan jenis-jenis thermometer.	8 (pilihan Ganda)	C2	Perhatikan pernyataan dibawah ini !  (i) Tidak membasahi dinding pipa kapiler, sehingga pengukurannya menjadi teliti.  (ii) Dapat mengukur suhu yang sangat rendah, sebab titik beku alkohol $-130^{\circ}\text{C}$	A													

				<div>(iii) Mempunyai titik beku pada suhu <math>-40^{\circ}\text{C}</math> dan titik didih pada suhu <math>360^{\circ}\text{C}</math>.</div> <div>(iv) Harganya murah.</div> <div>Manakah yang termasuk kelebihan air raksa sebagai pengisi thermometer ?</div> <table><tr><td>a. (i) dan (iii)</td><td>b. (i) dan (iv)</td></tr><tr><td>c. (iii) dan (iv)</td><td>d. (i) dan (ii)</td></tr></table>	a. (i) dan (iii)	b. (i) dan (iv)	c. (iii) dan (iv)	d. (i) dan (ii)	
a. (i) dan (iii)	b. (i) dan (iv)								
c. (iii) dan (iv)	d. (i) dan (ii)								
	1.2.3 Membaca skala pada termometer Celcius.	3 (pilihan ganda)	C2	<div>Ubahlah suhu berikut ini dalam reamur !</div> <div>a. <math>80^{\circ}\text{C}</math></div> <div>b. <math>60^{\circ}\text{C}</math></div>	<div>a. 65</div> <div>b. 113</div>				
	1.2.4 Membandingkan skala pada termometer Celcius dengan termometer yang lain	9 (pilihan Ganda)	C3	<div>Suhu badan seseorang <math>35^{\circ}\text{Celcius}</math>. Apabila diukur dengan skala Fahrenheit menunjukkan angka..... <math>^{\circ}\text{Fahrenheit}</math></div> <table><tr><td>a. 32</td><td>b. 95</td></tr><tr><td>c. 67</td><td>d. 243</td></tr></table>	a. 32	b. 95	c. 67	d. 243	C
a. 32	b. 95								
c. 67	d. 243								
1.3 Melakukan pengukuran dasar secara	1.3.1 Siswa mampu menggunakan	10 (pilihan ganda)	C3	Hasil pengukuran dari jangka sorong berikut adalah....	D				



teliti dengan menggunakan alat ukur yang sesuai dan sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari	kan berbagai alat ukur melalui diskusi.		<div></div> <table><tr><td>a. 4,86 cm</td><td>b. 4,56 cm</td></tr><tr><td>c. 47,6 cm</td><td>d. 4,7 cm</td></tr></table>	a. 4,86 cm	b. 4,56 cm	c. 47,6 cm	d. 4,7 cm	
a. 4,86 cm	b. 4,56 cm							
c. 47,6 cm	d. 4,7 cm							
		4 (essay)	<p>Berapakah pembacaan mikrometersekrup dan jangka sorong pada gambar dibawah ini ?</p> <p>a. Micrometer sekrup</p> <div></div> <p>b. Jangka sorong</p> <div></div>	<p>a. 6,73 mm</p> <p>b. 5,34 mm</p>				



	1.3.2	Siswa dapat melakukan pengukuran untuk besaran pokok dan besaran turunan melalui percobaan	5 (essay)	C3	<p>1. Gambar dibawah menunjukkan salah satu cara mengukur volume benda tidak beraturan . maka hitunglah volume benda tersebut! (skor 5)</p> <p>Disertai caranya!</p> 	$V = V_{\text{akhir}} - V_{\text{awal}}$ $= 50 \text{ ml} - 30 \text{ ml}$ $= 20 \text{ ml}$
--	-------	--	-----------	----	---	--

ULANGAN HARIAN 1  
MATA PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
BAB PENGUKURAN

**A. Soal Pilihan Ganda**

1. Di antara besaran-besaran berikut yang tergolong besaran pokok adalah...
  - a. Panjang, massa, volume
  - b. Panjang, massa, waktu
  - c. Massa, berat, waktu
  - d. Panjang, Luas, volume
2. Besaran pokok panjang dapat diturunkan menjadi....
  - a. Luas dan daya
  - b. Luas dan tegangan
  - c. Luas dan volume
  - d. Volume dan kuat arus
3. Kelompok besaran dibawah ini yang tergolong besaran turunan adalah....
  - a. Gaya, massa jenis, volume
  - b. Volume, massa jenis, massa
  - c. Panjang, kecepatan, volume
  - d. Waktu, panjang, gaya
4. Perhatikan tabel berikut ini !

No.	Nama Besaran	Satuan
1	Panjang	Centimeter
2	Massa	Gram
3	Waktu	Sekon
4	Kuat arus	Ampere
5	Suhu	Celcius

Hubungan antara besaran pokok dan satuannya yang benar adalah....

- a. 1 dan 2
  - b. 2 dan 3
  - c. 3 dan 4
  - d. 4 dan 5
5. Massa suatu benda dapat diukur dengan diameter dalam sebuah pipa adalah....
  - a. Mistar
  - b. Meteran
  - c. Jangka sorong
  - d. Micrometer sekrup
6. Volume sebuah balok adalah  $4 \text{ m}^3$ . Bila volume balok tersebut dinyatakan dalam  $\text{cm}^3$ , maka besar volume balok tersebut adalah....
  - a.  $1.000 \text{ cm}^3$
  - b.  $10.000 \text{ cm}^3$
  - c.  $100.000 \text{ cm}^3$
  - d.  $1.000.000 \text{ cm}^3$
7. Volume benda yang bentuknya tidak teratur dapat diukur dengan....

- a. Gelas ukur
- b. Gelas kimia
- c. Hydrometer
- d. Neraca

8. Perhatikan pernyataan dibawah ini !

- (i) Tidak membasahi dinding pipa kapiler, sehingga pengukurannya menjadi teliti.
- (ii) Dapat mengukur suhu yang sangat rendah, sebab titik beku alkohol  $-130^{\circ}\text{C}$
- (iii) Mempunyai titik beku pada suhu  $-40^{\circ}\text{C}$  dan titik didih pada suhu  $360^{\circ}\text{C}$ .
- (iv) Harganya murah.

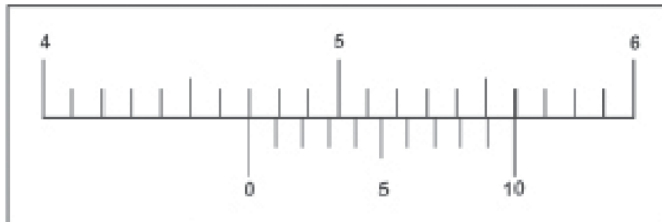
Manakah yang termasuk kelebihan air raksa sebagai pengisi thermometer ?

- a. (i) dan (iii)
- b. (i) dan (iv)
- c. (iii) dan (iv)
- d. (i) dan (ii)

9. Suhu badan seseorang  $35^{\circ}\text{C}$ elcius. Apabila diukur dengan skala Fahrenheit menunjukkan angka.....  $^{\circ}\text{Fahrenheit}$ .

- a. 32
- b. 95
- c. 67
- d. 243

10. Hasil pengukuran dari jangka sorong berikut adalah....



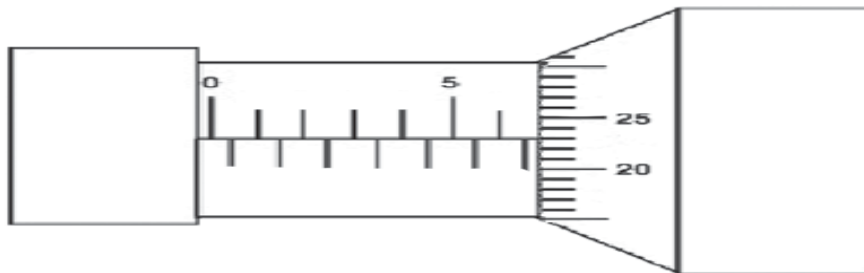
- a. 4,86 cm
- b. 4,56 cm
- c. 47,6 cm
- d. 4,76 cm

## B. Soal Essay

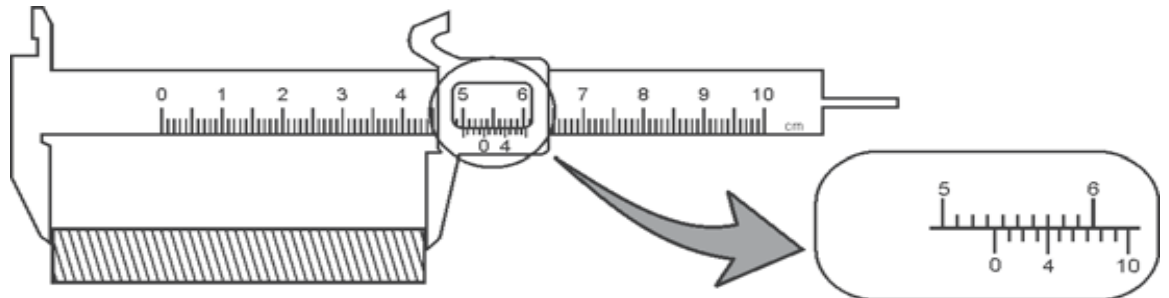
1. Apakah yang dimaksud pengukuran? (skor 2)
2. Lengkapilah tabel dibawah ini ! (skor 5)

No.	Nama Besaran	satuan	Alat ukur
A	Panjang	Meter	.....
B	Massa	Kilogram	.....
C	Waktu	.....	Stopwatch
D	Kuat arus	.....	Amperemeter
E	Suhu	.....	Thermometer

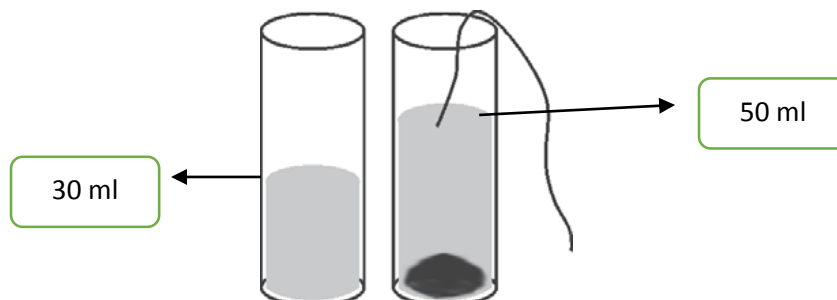
3. Ubah suhu berikut ini ke dalam derajat reamur!
  - a.  $80^{\circ}\text{C}$
  - b.  $60^{\circ}\text{C}$
4. Berapakah pembacaan mikrometersekrup dan jangka sorong pada gambar dibawah ini ? (skor 5)
  - a. Micrometer sekrup



- b. Jangka sorong

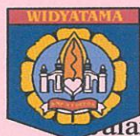


5. Gambar dibawah menunjukkan salah satu cara mengukur volume benda tidak beraturan .  
maka hitunglah volume benda tersebut! (skor 5)  
Disertai caranya!





Nomor Dokumen	: FM-SMPN2 Dpk-C
No. Revisi	: 1
Tgl. Efektif	: 14 Juli 2014



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

Jalan Dahlia Perumnas Condongcatur Depok Sleman Yogyakarta 55283, Telepon 882171

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

### DAFTAR NILAI

MATA PELAJARAN : SEMESTER :  
 KELAS : VII A TH. PELAJARAN : 2016/2017

NO	NAMA	L/P	ULANGAN HARIAN														UTS	UAS	NA	NR
			U1	P1	U2	P2	U3	P3	U4	P4	U5	P5	U6	P6	RH					
1	Abraar Jihaad Hibatullah	L	70	64																
2	Adriana Alya Putri	P	80																	
3	Agatha Tian Veda Larasasti	P	54	58																
4	Alusia Areta Waney Saka W	P	82																	
5	Ananta Kusuma	L	70	62																
6	Angelyn Hermanindya Susar	P	80																	
7	Birgitta Patricia Bianca	P	80																	
8	Celia Pavita	P	40	62																
9	Daksadana Rahadyantama	L	58																	
10	Diah Sulistyaning Tiyas	P	80	84																
11	Ega Mellyana Putri	P	80	75																
12	Elisabeth Dian Aprilliani	P	70																	
13	Elisabeth Nadia Putri Prasety	P	70	72																
14	Emmanuel Abel Zoe	L																		
15	Farid Fauzan Hizbulloh	L	64	56																
16	Gempar Himawan	L	30	51																
17	Hilarius Christiano Avin Palili	L		89																
18	Iqbal Eka Kurniawan	L	60																	
19	Lisa Agus Nurlaila	P	52	75																
20	Miyanto	L	40	50																
21	Muhammad Dylan Raya Mau	L	68	82																
22	Muhammad Faiz Fajar Nugra	L	36																	
23	Narendra Arryan Mahameru	L	62	71																
24	Nova Widiyanto Ramadhan	L	30	53																
25	Riko Sakti Albertino	L	34	71																
26	Rizka Bagus Saputra	L	44	48																
27	Ruth Alicia Silitonga	P	72	95																
28	Sarah Faradilla	P	98																	
29	Satya Samiaji	L	32	31																
30	Vari Dwi Marwanto	L	36	36																
31	Yosephine Novita Irawati Su	P	96																	
32	Yusuf Duta Fayiz Azka	L	48	62																

Mengetahui  
Kepala Sekolah

Guru Pembimbing

Depok, 15 September 2016  
Guru Mata Pelajaran



MURDIWIYONO, S.Pd  
NIP. 19610102 198412 1 001

TITIK RATIH DEWANTI S.Pd  
NIP. 19671019 199802 2 001

NIA AMBAR RATRI  
NIM. 13312244025



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



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN  
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA

**SMP NEGERI 2 DEPOK**

Jalan Dahlia Perumnas Condongcatur Depok Sleman Yogyakarta 55283, Telepon 882171

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

**DAFTAR NILAI**

MATA PELAJARAN : ILMU PENGETAHUAN ALAM  
KELAS : VII B

SEMESTER : 1/ Gasal  
TH. PELAJARAN : 2016/2017

NO	NAMA	L/P	ULANGAN HARIAN													UTS	UAS	NA	NR
			U1	P1	U2	P2	U3	P3	U4	P4	U5	P5	U6	P6	RH				
1	Andrea Dafa Johanda	P	40	87															
2	Andrian Jonathan Pramudito	L	42	85															
3	Andya Kumalasari	P	51	82															
4	Anggita Syafira Murti	P	25	82															
5	Arifian Asa Darmawan	L	49	58															
6	Aris Kurniawan Dwi Prasetyo	L	46	71															
7	Athyna Shafra Arraziyya	P	46	95															
8	Claudio Gilang Wicaksana	L	49	58															
9	Daffa' Ma'Ruf	L	49	80															
10	Desta Christian Nugraha	L	20	85															
11	Elizabeth Gradicia Melodista	P	37	89															
12	Eva Rahma Van Hallen	P	54	95															
13	Faiz Zidan Farikhi	L	57	89															
14	Handit Fajar Ramadhan Saputra	L	46	62															
15	Kevin Rista Arifin	L	28	84															
16	Luciana Febriyanti	P	42	78															
17	Melati Bunga Rassdani	P	57	93															
18	Muhamad Naufal Zaky	L	28	87															
19	Muhammad Fairul Imron Jalil	L	45	53															
20	Muhammad Hilmy Raihan	L	37	91															
21	Muhammad Luqman Kayiz	L	71	75															
22	Muhammad Najihan Zaki Si	L	51	93															
23	Noviya Suharyanti	P	51	96															
24	Nur Ahmad Maulana Khoirul	L	26																
25	Nur Rahman Fajar Novianto	L	45	89															
26	Oby Amsyah Saputra	L	28	58															
27	Puspita Choiru Nisa	P	51	87															
28	Rahael Angeline Oktavia	P	57	89															
29	Salsa Ayu Febrina	P	51	78															
30	Siwi Rawidya Estri	P	51	95															
31	Tri Kuswantoro Putra Hulu	L	34																
32	Wredi Egamalia	P	17	89															

Mengetahui  
Kepala Sekolah

MURDIWIYONO, S.Pd  
NIP. 19610102 198412 1 001

Guru Pembimbing

TITIK RATIH DEWANTI S.Pd  
NIP. 19671019 199802 2 001

Depok, 15 September 2016  
Guru Mata Pelajaran

NIA AMBAR RATRI  
NIM. 13312244025





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



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

Jalan Dahlia Perumnas Condongcatur Depok Sleman Yogyakarta 55283, Telepon 882171

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

### DAFTAR NILAI

MATA PELAJARAN :  
 KELAS : VII C

SEMESTER :  
 TH. PELAJARAN : 2016/2017

NO	NAMA	L/P	ULANGAN HARIAN													UTS	UAS	NA	NR
			U1	P1	U2	P2	U3	P3	U4	P4	U5	P5	U6	P6	RH				
1	Aisyah Arulia Safitri	P	78																
2	Amanah Zahra Medina	P	48	80															
3	Andreas Jaki Fernando	L	36	51															
4	Anggit Haryo Wibowo	L	58	83															
5	Anwar Rosyidi	L	48	67															
6	Aulia Tysha Kurnia Sari	P	70	87															
7	Axel Firdaus Mancilla	L	64	78															
8	Deno Ahmad Prasetyo	L	52	91															
9	Diah Umi Sejati	P	64	80															
10	Erlyta Rachma Alifiah	P	76																
11	Firman Dias Agusti	L	56	62															
12	Genta Wiharja	L	40	78															
13	Irma Wulan Ramadhani	P	86																
14	Kamilia Nayla Firas	P	62																
15	Mawar Dwi Anggraini	P	56	80															
16	Muhammad Ekhsan Mau	L	40	36															
17	Mutiara Rahma Baligha	P	76																
18	Naufal Musyafa Nur	L	30																
19	Raden Arya Dian Nurcahy	L	68	91															
20	Raka Duta Adhira	L	36																
21	Rakha Dian Nugraha	L	48	47															
22	Razif Ridwan Syah	L	30																
23	Rizka Audia Fahreza	P	36	50															
24	Roy Gala Amanda	L	62	47															
25	Saiful Hadi	L	45	65															
26	Salma Hanifah	P	54	91															
27	Sekar Lintang Aurelli Ras	P	84																
28	Tri Wulandari	P	56	58															
29	Valendito Pratama	L	54	60															
30	Vanancy Princess Vande	P	44																
31	Vanya Maheswari Yuniar	P	66																
32	Vestri Nurwijayanti	P	58	56															

Mengetahui  
 Kepala Sekolah

Guru Pembimbing

Depok, 15 September 2016  
 Guru Mata Pelajaran

MURDIWIYONO, S.Pd  
 NIP. 19610102 198412 1 001

TITIK RATIH DEWANTI S.Pd  
 NIP. 19671019 199802 2 001

NIA AMBAR RATRI  
 NIM. 13312244025





No. Dokumen						: FM-SMPN 2 DPK-02/08-2
No. Revisi						: 0
Tgl. Berlaku						: 12 Juli 2010

### ANALISIS HASIL ULANGAN HARIAN

Satuan Pendidikan : SMP NEGERI 2 DEPOK  
Mata Pelajaran : ILMU PENGETAHUAN ALA  
Kelas / Semester : VII A /1(GASAL)  
MATERI : Pengukuran

Jumlah Butir Soal : 10 Pilihan Ganda, 5 Essay  
Jumlah Peserta : 32 Peserta  
Tanggal Pelaksanaan : 23 Agustus 2016

No.	NIS	No.Soal Nama Bobot	L/P	Score yang diperoleh															Juml	Keter- capaian	Ketuntasa	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5			Ya	Tdk
				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	5	5	5	3				
1		Abraar Jihaad Hibatullah	L	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	2	5	3	2	0	21	70.00	-	V
2		Adriana Alya Putri	P	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	2	5	5	4	1	24	80.00	V	-
3		Agatha Tian Veda Larasasti	P	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	2	2	5	2	1	16	53.33	-	V
4		Aluisia Areta Waney Saka Wijaya	P	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	2	5	5	5	0	25	83.33	V	-
5		Ananta Kusuma	L	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	2	3	1	21	70.00	-	V
6		Angelyn Hermanindya Susanto	P	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	2	5	5	2	2	24	80.00	V	-
7		Birgitta Patricia Bianca	P	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	5	3	2	2	24	80.00	V	-
8		Celia Pavita	P	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	2	2	1	1	0	12	40.00	-	V
9		Daksadana Rahadyantama	L	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	2	3	3	3	1	18	60.00	-	V
10		Diah Sulistyaning Tiyas	P	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	2	5	3	5	1	24	80.00	V	-
11		Ega Mellyana Putri	P	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	5	5	3	1	24	80.00	V	-
12		Elisabeth Dian Aprilliani	P	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	2	4	5	2	1	21	70.00	-	V
13		Elisabeth Nadia Putri Prasetya	P	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	4	5	2	0	21	70.00	-	V
14		Emmanuel Abel Zoe	L																0	-	-	V
15		Farid Fauzan Hizbulloh	L	1	1	1	0		0	0	0	1	1	2	4	3	3	2	19	63.33	-	V
16		Gempar Himawan	L	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	3	0	0	0	9	30.00	-	V
17		Hilarius Christiano Avin Paliling	L																0	-	-	V
18		Iqbal Eka Kurniawan	L	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	2	5	2	1	0	18	60.00	-	V
19		Lisa Agus Nurlaila	P	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	2	5	1	0	0	16	53.33	-	V
20		Miyanto	L	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	3	0	0	1	12	40.00	-	V



21		Muhammad Dylan Raya Maulana	L	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	2	4	3	0	2	18	60.00	-	V
22		Muhammad Faiz Fajar Nugraha	L	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	4	0	0	0	11	36.67	-	V
23		Narendra Arryan Mahameru	L	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	2	5	3	0	2	19	63.33	-	V
24		Nova Widiyanto Ramadhan	L	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	3	0	0	1	9	30.00	-	V
25		Riko Sakti Albertino	L	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	2	1	1	1	0	10	33.33	-	V
26		Rizka Bagus Saputra	L	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	2	1	1	0	13	43.33	-	V
27		Ruth Alicia Silitonga	P	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	2	5	5	0	1	22	73.33	-	V
28		Sarah Faradilla	P	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	5	5	5	3	29.5	98.33	V	-
29		Satya Samiaji	L	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	5	0	0	0	10	33.33	-	V
30		Vari Dwi Marwanto	L	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	0	0	0	0	11	36.67	-	V
31		Yosephine Novita Irawati Sugihar	P	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	4	5	5	3	29	96.67	V	-
32		Yusuf Duta Fayiz Azka	L	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	2	3	2	0	1	14.5	48.33	-	V
Jumlah Score				24	19	25	22	25	18	25	23	21	17	51	116	81	52	27	545	1816.7		
Jumlah Score Ideal				32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	64	160	160	160	96	960	3200		
% Ketercapaian				75	59	78	69	78	56	78	72	66	53	79	73	51	33	28	56.77	56.771		
% Ketuntasan																						

#### 1. Ketuntasan Belajar

##### a. Perorangan

Jumlah peserta : 32 anak  
Jumlah siswa yang tuntas belajar : 8 anak  
Prosentase ketuntasan belajar : 25 %  
b. Klasikal : Ya / Tidak

#### 2. Kesimpulan

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

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

#### Keterangan :

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

Sleman, 15 September 2016

Mengetahui

Kepala SMP Negeri 2 Depok

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

Guru Pembimbing Lapangan

  
(Titik Ratih Dewanti, S.Pd)  
NIP. 19671019 199802 2 001

Guru Mata Pelajaran

  
(Nia Ambar Ratri)  
NIM. 13312244025

No. Dokumen	: FM-SMPN 2 DPK-02/08-2
No. Revisi	: 0
Tgl. Berlaku	: 12 Juli 2010

### ANALISIS HASIL ULANGAN HARIAN

Satuan Pendidikan : SMP NEGERI 2 DEPOK

Mata Pelajaran : ILMU PENGETAHUAN AL

Kelas / Semester : VII C / 1(GASAL)

Materi : Pengukuran

Jumlah Butir Soal : 10 Pilihan Ganda, 5 essay

Jumlah Peserta : 32 Peserta

Tanggal Pelaksanaan : 26 Agustus 2016


No.	NIS	No.Soa	L/P	Score yang diperoleh															Juml	Keter- capaian	Ketuntasa	
		Nama		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5			Ya	Tdk
		Bobot		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	5	5	5	3				
1		Aisyah Arulia Safitri	P	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	2	5	5	2.5	0	23.5	78.333	V	-
2		Amanah Zahra Medina	P	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	3	3	2	1	14.5	48.333	-	V
3		Andreas Jaki Fernando	L	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	2	3	0	0	1	11	36.667	-	V
4		Anggit Haryo Wibowo	L	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	2	3	2	1.5	1	17.5	58.333	-	V
5		Anwar Rosyidi	L	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	2	5	2	0	0	14.5	48.333	-	V
6		Aulia Tysha Kurnia Sari	P	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	2	5	3	2	1	21	70	-	V
7		Axel Firdaus Mancilla	L	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	2	4	3	2	1	19.5	65	-	V
8		Deno Ahmad Prasetyo	L	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	3	2	2.5	1	15.5	51.667	-	V
9		Diah Umi Sejati	P	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	2	3	3	2.5	2	19.5	65	-	V
10		Erllyta Rachma Alifiah	P	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	2	5	5	1	1	23	76.667	V	-
11		Firman Dias Agusti	L	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	2	3	1	1	2	17	56.667	-	V
12		Genta Wiharja	L	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	2	3	0	0	0	12	40	-	V
13		Irma Wulan Ramadhani	P	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	2	5	3	5	2	26	86.667	V	-
14		Kamilia Nayla Firas	P	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	2	4	2	2	2	19	63.333	-	V
15		Mawar Dwi Anggraini	P	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	2	4	3	0	1	17	56.667	-	V
16		Muhammad Ekhsan Mau	L	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	3	0	0	0	12	40	-	V
17		Mutiara Rahma Baligha	P	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	5	5	0	1	22	73.333	-	V
18		Naufal Musyafa Nur	L	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	3	0	0	1	9	30	-	V
19		Raden Arya Dian Nurcah	L	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	2	4	3	2	2	20.5	68.333	-	V
20		Raka Duta Adhira	L	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	2	0	1	2	11	36.667	-	V
21		Rakha Dian Nugraha	L	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	2	4	0	0	2	14.5	48.333	-	V
22		Razif Ridwan Syah	L	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	3	1	0	0	9	30	-	V

23		Rizka Audia Fahreza	P	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	2	3	0	0	2	11	36.667	-	V
24		Roy Gala Amanda	L	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	4	3	2	1	19	63.333	-	V
25		Saiful Hadi	L	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	3	1	0	1	13.5	45	-	V
26		Salma Hanifah	P	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	4	1.5	0	2	13.5	45	-	V
27		Sekar Lintang Aurelli Ra	P	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	2	5	5	5	1	25.5	85	V	-
28		Tri Wulandari	P	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	2	4	2	0	3	17	56.667	-	V
29		Valendito Pratama	L	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	2	3	0.5	2	3	16.5	55	-	V
30		Vanancy Princess Vande	P	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	2	3	1	1	1	13.5	45	-	V
31		Vanya Maheswari Yunia	P	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	2	5	2	2	1	20	66.667	-	V
32		Vestri Nurwijayanti	P	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	2	5	2	1	1	17.5	58.333	-	V
Jumlah Score				25	26	24	24	21	22	22	18	21	19	51	121	64	40	38	536	1785		
Jumlah Score Ideal				32	32	32	32	32	32	32	32	32	64	160	160	160	96	960	3200			
% Ketercapaian				78	81	75	75	66	69	69	56	66	59	79	76	40	25	40	55.8	55.781		
% Ketuntasan																						

#### 1. Ketuntasan Belajar

##### a. Perorangan

Jumlah peserta : 32 anak

Jumlah siswa yang tuntas belajar : 4 anak

Prosentase ketuntasan belajar : 13 %

b. Klasikal : Ya / Tidak

##### Keterangan :

a. Seorang siswa dinyatakan telah tuntas belajar apabila telah mencapai score minima (Nilai 75 daya serap perorangan)

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

#### 2. Kesimpulan

a. Perlu perbaikan secara klasikal soal No :

b. Perlu Perbaikan individual siswa no. Absen :

Sleman, 15 September 2016

Mengetahui

Kepala SMP Negeri 2 Depok

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

Guru Pembimbing Lapangan

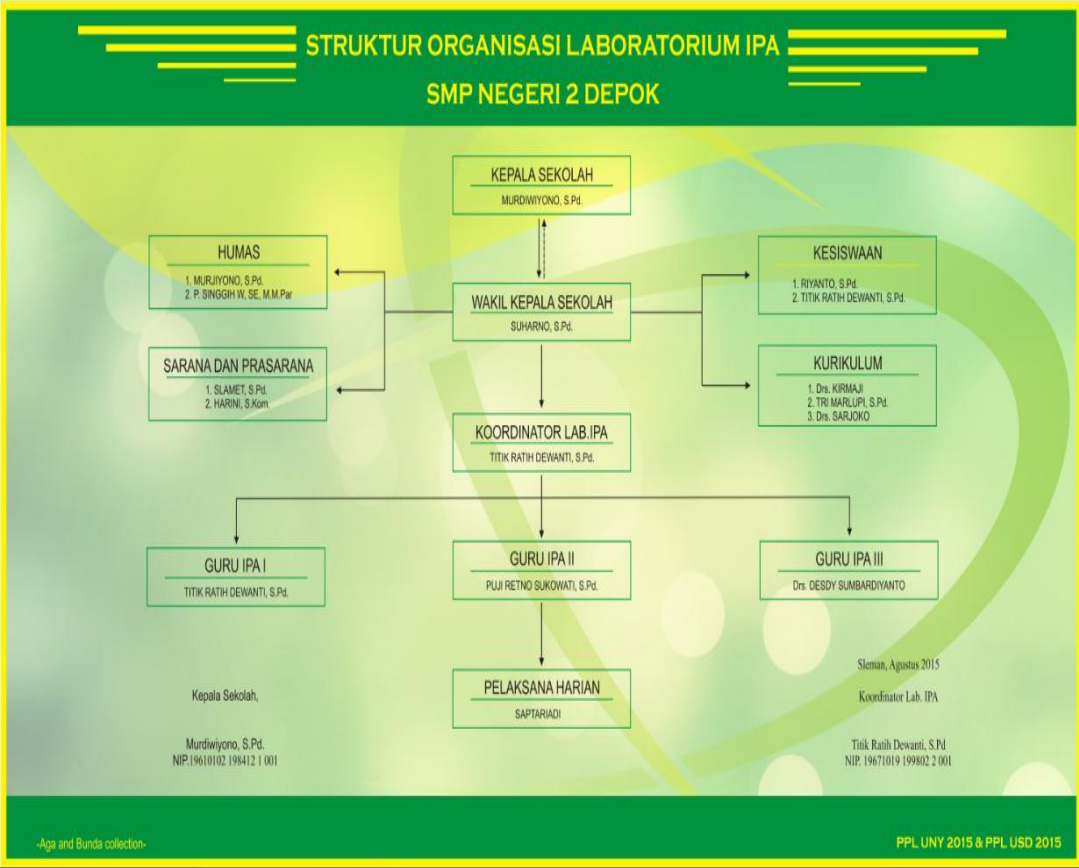
  
(Titik Ratih Dewanti, S.Pd)  
NIP. 19671019 199802 2 001

Guru Mata Pelajaran

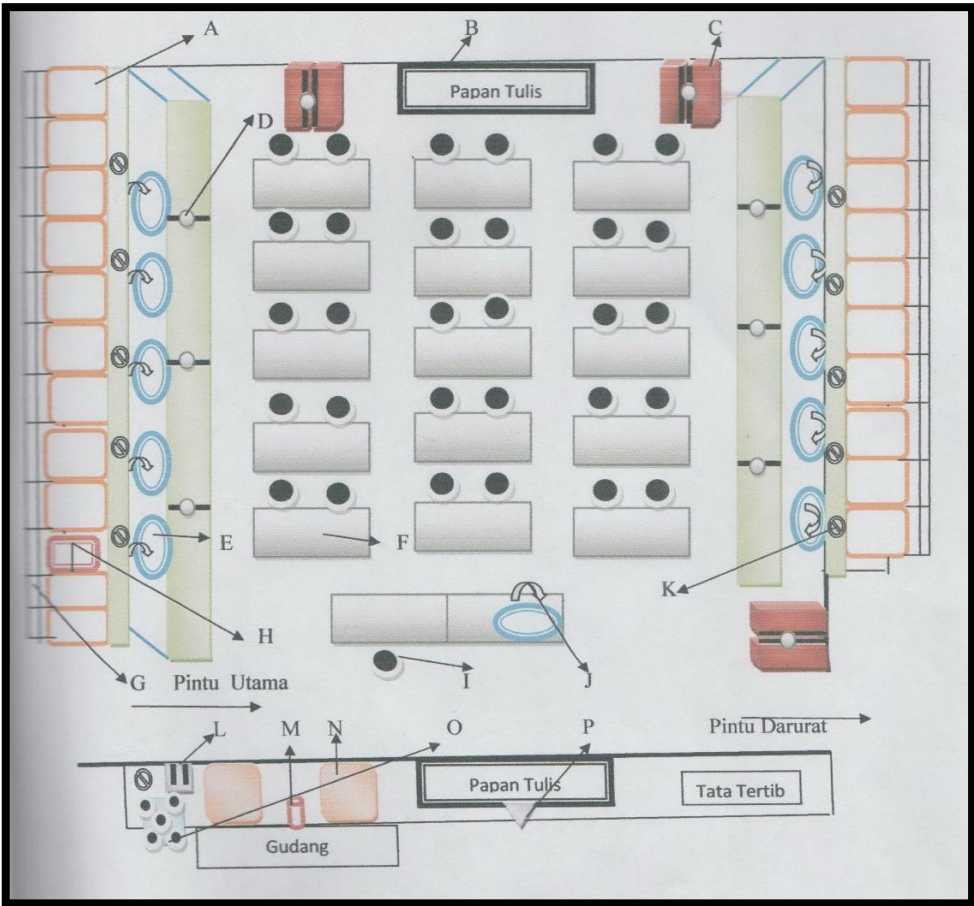
  
(Nia Ambar Ratri)  
NIM. 13312244025

ADMINISTRASI DAN INVENTARISASI ALAT LABORATORIUM IPA  
SMP N 2 DEPOK

1. Struktur Organisasi Laboratorium IPA



2. Denah Laboratorium IPA SMP N 2 Depok



Keterangan Denah

- A = Jendela

B = Papan tulis

C = Lemari

D= Lemari Geser

E = Wastapel

F = Meja

G = Ventilasi

H = Kotak P3K

I = Kursi
- J = Kran Air

K = Stocker

L = Stopkontak

M = Tabung Pemadam Kebakaran

N = Pintu

O = Sekring

P = Pengeras Suara

Q = Lampu

3. Format A (Data Ruangan Laboratorium IPA)

Luas (m <sup>2</sup> ) dan kapasitas lab	Nama Ruangan Lab.	Luas yang ada (m <sup>2</sup> )	Luas seharusnya (m <sup>2</sup> )	Rincian Usulan Pengembangan
106,5 .m <sup>2</sup> 32 anak	Ruang Praktikum	84	76,8	-
	Ruang penyimpanan 1	15	15,4	Diperluas agar sesuai standar
	Ruang penyimpanan 2	7,5	15,4	Diperluas agar sesuai standar

4. Format B2 (Daftar Barang Laboratorium IPA)

No urut	Nama barang	Spesifikasi			Jumlah		Keterangan
		Merk	Ukuran	Pabrik	Baik	Rusak	
1	Meja praktikum	-	-	-	8	-	-
2	Meja	-	-	-	4	-	-
3	Kursi	-	-	-	34	-	-
4	Papan tulis	-	-	-	1	-	-
5	Papan Informasi	-	-	-	1	-	-
6	Layar	-	-	-	1	-	-
7	Jendela Kaca	-	-	-	10	-	-
8	Ventilasi	-	-	-	14	-	-
9	Lampu	-	-	-	4	8	-
10	Almari	-	-	-	9	-	-
11	Almari Asam	-	-	-	1	-	-
12	Kotak P3K	-	-	-	1	-	-
13	Pemadam	-	-	-	1	-	-

	Kebakaran						
14	Wastafel	-	-	-	4	6	-
15	Stop kontak	-	-	-	10	-	-
16	Globe	-	-	-	1	-	-
17	OHP	-	-	-	3	-	-
18	Tempat Sampah	-	-	-	2	-	-
19	Sapu	-	-	-	2	-	-
20	Sapu Lidi	-	-	-	1	-	-
21	Kemucing	-	-	-	1	-	-

**5. Format C2 (Daftar Alat Laboratorium IPA)**

**Lemari A**

No Urut	No Induk	No Kode	Nama Alat	Spesifikasi			Jumlah		Ket.
				Merk	Ukuran	Pabrik	Baik	Rusak	
A1 (Rak 1)									
1	-	-	Kalorimeter				2	-	-
2	-	-	Kondensor				1	-	-
A2 (Rak 2)									
1	-	-	Bimetal			-	1	-	-
2	-	-	Kotak genetika			-	1	-	-
3	-	-	Labu ukur		100 ml	-	1	-	-
4	-	-	Model atom			-	1 set	-	-
5	-	-	Serbuk besi			-	2 botol	-	-
6	-	-	Garputala			-	4	-	-
A3 (Rak 3)									
1	-	-	Basic meter	-	-	-	1	-	-
2	-	-	Buret sederhana	-	-	-	1	-	-
3	-	-	Elektroskop	-	-	-	1	-	-
4	-	-	Seismograf	-	-	-	1	-	-
5	-	-	Planetarium	-	-	-	2	-	-
A4 (Rak 4)									
1	-	-	Respirometer	-	-		1	-	-
2	-	-	Resistor	-	-		1	-	-
3	-	-	Monometer	-	-		2	-	-
4	-	-	Labu pemuaian	-	-		1	-	-
5	-	-	Hidrometer	-	-		1	-	-
6	-	-	Manometer	-	-		1	-	-

No Urut	No Induk	No Kode	Nama Alat	Spesifikasi			Jumlah		Ket.
				Merk	Ukuran	Pabrik	Baik	Rusak	
			tertutup						
7	-	-	Model batuan				1	-	-
A5 (Rak 5)									
1	-	-	Solar sistem				2	-	-
2	-	-	Cakram warna				2	-	-

Lemari B

No Urut	No Induk	No Kode	Nama Alat	Spesifikasi			Jumlah		Ke t.
				Merk	Ukuran	Pabrik	Baik	Rusak	
B1 (Rak 1)									
1	-	-	Lumpang dan Alu/Mortar	Aflah	-	-	3	-	-
2	-	-	Tabung Reaksi	Aflah	16x150 mm	-	50	-	-
3	-	-	Corong Kaca	Aflah	-	-	3	-	-
4	-	-	Erlenmeyer	Aflah	250 ml	-	6	-	-
5	-	-	Pipet Tetes	Aflah	-	-	10	-	-
6	-	-	Cawan Petri	Aflah	-	-	3	-	-
7	-	-	Gelas Ukur	Aflah	25 ml	-	3	-	-
	-	-	Gelas Ukur	Aflah	250 ml	-	2		
8	-	-	Pipa Kaya Y	Aflah	-	-	3	-	-
9	-	-	Pipa Kaca L	Aflah	-	-	6	-	-
10	-	-	Kaca Preparat	-	-	-	6 box	-	-
11	-	-	Kaca Penutup	-	-	-	3 box	-	-
12	-	-	Batang pengaduk Kaca	Aflah	-	-	3	-	-
13	-	-	Tabung Penyaring	-	-	-	2	-	-
14	-	-	Plat tetes	-	-	-	3	-	-
15	-	-	Sumbat karet 1 Lubang	-	-	-	6	-	-
16	-	-	Sumbat karet 2 Lubang	-	-	-	6	-	-



No Urut	No Induk	No Kode	Nama Alat	Spesifikasi			Jumlah		Ke t.
				Merk	Ukuran	Pabrik	Baik	Rusak	
17	-	-	Kaca Arloji	Aflah	-	-	3	-	-
18	-	-	Penjepit Tabung	-	-	-	14	-	-
19	-	-	Lup	Trifelo	-	-	5	-	-
20	-	-	Kaca Preparat	-	-	-	3	-	-
<b>B2 (Rak 2)</b>									
1	-	-	Pembakar Spirtus	-	-	-	9	-	-
2	-	-	Beaker Glass	-	600 ml	-	1	-	-
3	-	-	Beaker Glass	-	250 ml	-	5	-	-
4	-	-	Beaker Glass	-	75 ml	-	24	-	-
5	-	-	Beaker glass	-	100 ml	-	2		-
6	-	-	Erlenmeyer	-	100 ml	-	2	-	-
7	-	-	Corong Besar	-	75 mm	-	1	-	-
8	-	-	Corong Kecil	-	-	-	1	-	-
9	-	-	Gelas ukur	-	10 ml	-	1	-	-
10	-	-	Tabung Reaksi Besar	-	-	-	1	-	-
11	-	-	Sikat tabung reaksi	-	-	-	10	-	-
<b>B3 (Rak 3)</b>									
1	-	-	Respirometer	Aflah	-	-	6	-	-
2	-	-	Cermin datar lipat	-	-	-	2	-	-
3	-	-	Beaker Glass	-	600 ml	-	3	-	-
4	-	-	Beaker glass	-	250 ml	-	3	-	-
5	-	-	Beaker Glass	-	100 ml	-	3	-	-
6	-	-	Dissecting Set	-	Kecil	-	3	-	-
7	-	-	Dissecting Set	-	Besar	-	1	-	-
8	-	-	Batuan Beku	-	-	-	3	-	-
<b>B4 (Rak 4)</b>									
1	-	-	Neraca empat lengan	-	-	-	1	-	-
2	-	-	Catu daya	-	-	-	3	-	-
3	-	-	Rak tabung	-	-	-	2	-	-



No Urut	No Induk	No Kode	Nama Alat	Spesifikasi			Jumlah		Ket.
				Merk	Ukuran	Pabrik	Baik	Rusak	
4	-	-	Respirometer sederhana	-	-	-	15	-	-
5	-	-	Kawat kasa	-	-	-	10	-	-
6	-	-		-	-	-			-

Lemari C

No Urut	No Induk	No Kode	Nama Alat	Spesifikasi			Jumlah		Ket .
				Merk	Ukuran	Pabrik	Baik	Rusak	
C1 (Rak 1)									
1	-	-	Mikroskop cahaya	-	-	-	22	-	-
C2 (Rak 2)									
1	-	-	Mikroskop cahaya	-	-	-	9	-	-
C3 (Rak 3)									
1	-	-	Mikroskop cahaya	-	-	-	4	-	-
2	-	-	Lensa obyektif	-	10 x	-	8	-	-
3	-	-	Lensa Okuler	-	-	-	2	-	-
4	-	-	Kancing Genetika	Aflah	-	-	3 box	-	-
5	-	-	Kancig Genetika	BFS	-	-	1	-	-
6	-	-	Preparat awetan	-	-	-	9 box	-	-
7	-	-	Kartu hewan	-	-	-	2 Pak	-	-
8	-	-	Kartu Tumbuhan	-	-	-	2 Pak	-	-
C4 (Rak 4)									
1	-	-	Mikroskop Listrik	-	-	-	4	-	-

Lemari D

No Urut	No Induk	No Kode	Nama Alat	Spesifikasi			Jumlah		Ket .
				Merk	Ukuran	Pabrik	Baik	Rusak	
D1 (Rak 1)									
1	-	-	Garputala	-	-	-	37	-	-
D2 (Rak 2)									
1	-	-	Basic meter	Aflah	-	-	4	-	-
2	-	-	Trafo	-	-	-	3	-	-
3	-	-	Multimeter	-	-	-	1	-	-
4	-	-	Multimeter	8300 Series	-	-	1	-	-
5	-	-	Jangka Sorong	-	-	-	1	-	-
6	-	-	Mikrometer Sekrup	-	-	-	1	-	-
7	-	-	Slinky	Aflah	-	-	1	-	-
8	-	-	Electric Bell	Pudak	-	-	1	-	-
9	-	-	Sopwatch	-	-	-	2	-	-
10	-	-	Metiline	-	-	-	1	-	-
11	-	-	Termometer	-	-	-	1	-	-
12	-	-	Higrometer	Aflah	-	-	1	-	-
13	-	-	Hidrometer	-	-	-	2	-	-
14	-	-	Termometer Dinding	Corona	-	-	10	-	-
15	-	-	Termometer raksa	-	-	-	1	-	-
16	-	-	Termometer alkohol	-	-	-	10	-	-

**Lemari E**

No Urut	No Induk	No Kode	Nama Alat	Spesifikasi			Jumlah		Ket
				Merk	Ukuran	Pabrik	Baik	Rusak	
E2 (Rak 2)									
1	-	-	Magnet silinder	-	-	-	8	-	-
2	-	-	Batang panjang	-	-	-	9	-	-
3	-	-	Magnet U	-	-	-	11	-	-
4	-	-	Magnet Jarum	-	-	-	1	-	-

Di Atas Lemari E

No Urut	No Induk	No Kode	Nama Alat	Spesifikasi			Jumlah		Ket.
				Merk	Ukuran	Pabrik	Baik	Rusak	
1	-	-	Penggaris kayu	-	100 cm	-	4	-	-
2	-	-	Penggaris Plastik	-	100 cm	-	3	-	-
3	-	Bio. 0196	Model Human Heart	Aflah	-	-	1	-	-
4	-	Bio. 0348	Model mata manusia	Aflah	-	-	1	-	-
5	-	-	Model telinga manusia	Aflah	-	-	1	-	-
6	-	-	Model ginjal manusia	Pudak	-	-	1	-	-
7	-	-	Model jantungng manusia	Pudak	-	-	1	-	-
8	-	-	Model mata manusia	Pudak	-	-	1	-	-
9	-	-	Model telinga manusia	Pudak	-	-	1	-	-
10	-	-	Model otak manusia	Pudak	-	-	1	-	-
11	-	-	KIT Bioplastik	Aflah	-	-	1	-	-

Lemari F

No Urut	No Induk	No Kode	Nama Alat	Spesifikasi			Jumlah		Ket
				Merk	Ukuran	Pabrik	Baik	Rusak	
1	-	-	Pipa osmosis difusi	-	-	-	11	-	-

Lemari G

No Urut	No Induk	No Kode	Nama Alat	Spesifikasi			Jumlah		Ket
				Merk	Ukuran	Pabrik	Baik	Rusak	
1	-	-	Beban	-	1 Kg	-	11	-	-
2	-	-	Beban	-	500 gram	-	3	-	-
3	-	-	Beban balok kayu	-	-	-	14	-	-
4	-	-	Neraca pegas	-	30 N	-	6	-	-
5	-	-	Neraca pegas	-	10 N	-	5	-	-
6	-	-	Neraca pegas	-	1,5 N	-	5	-	-
7	-	-	Kubus materi	-	2x2x2 cm	-	1 box	-	-

**Lemari H**

No Urut	No Induk	No Kode	Nama Alat	Spesifikasi			Jumlah		Ket
				Merk	Ukuran	Pabrik	Baik	Rusak	
1	-	UM. 0481	Statif	Aflah	1 Kg	-	2	-	-

**Lemari I**

No Urut	No Induk	No Kode	Nama Alat	Spesifikasi			Jumlah		Ket
				Merk	Ukuran	Pabrik	Baik	Rusak	
1	-	-	Shunt	-	-	-	8	-	-
2	-	-	Sklar	-	-	-	9	-	-
3	-	-	Motor Listrik	-	-	-	1	-	-
4	-	-	Hambatan Putar	-	-	-	5	-	-
5	-	-	Hambatan Tetap	-	-	-	15	-	-
6	-	-	Basic meter	-	-	-	3	-	-

**Lemari J**

No Urut	No Induk	No Kode	Nama Alat	Spesifikasi			Jumlah		Ket
				Merk	Ukuran	Pabrik	Baik	Rusak	
1	-	-	Bel listrik	-	-	-	3	-	-
2	-	-	Konter	-	-	-	6	-	-
3	-	-	Stop clok	-	-	-	1	-	-
4	-	-	Condensor	-	-	-	1	-	-
5	-	-	Root presure	-	-	-	10	-	-

No Urut	No Induk	No Kode	Nama Alat	Spesifikasi			Jumlah		Ket
				Merk	Ukuran	Pabrik	Baik	Rusak	
6	-	-	Kawat tembaga	-	-	-	1	-	-
7	-	-	Thicker timer-pita	-	-	-	1	-	-
8	-	-	Lampheldam	-	-	-	20	-	-
9	-	-	Batray Holden	-	-	-	21	-	-

6. Format C2 (Daftar Bahan Laboratorium IPA)

No urut	No Induk	No Kode	Nama bahan dan rumus kimia	Spesifikasi			Jumlah		Ket.
				pabrik	Teknik	Wujud	Baik	Rusak	
1	-	-	Magnesium (Mg)	-	-	padat	7	-	-
2	-	-	Kertas lakmus	-	-	padat	6 Box	-	-
3	-	-	Kertas saring	--	-	padat	3 box	-	-
	-	-	Kertas saring Whatman	Pundak	-	padat	13	-	-
4	-	-	Lilin	-	-	padat	1 box	-	-
5	-	-	CuSO <sub>4</sub>	-	-	padat	100 gram	-	-
6	-	-	Kalium Natrium tatra	-	-	padat	100 gram	-	-
7	-	-	NaOH	-	-	Padat	100 gram	-	Kadaluarsa
8	-	-	NaOH	-	-	Padat	500 gram	-	-
9	-	-	Vaselin	-	-	Gel	500 gram	-	-
10	-	-	Aquades	-	-	Cair	1000 ml	-	-
11	-	-	Benedict	-	-	Cair	500 ml	-	-
12	-	-	Glukosa monosakarida	-	-	Padat	1 Kg	-	-
13	-	-	Serbuk besi	-	-	Padat	500 gram	-	-

No urut	No Induk	No Kode	Nama bahan dan rumus kimia	Spesifikasi			Jumlah		Ket.
				pabrik	Teknik	Wujud	Baik	Rusak	
14	-	-	Lugol	-	-	Cair	250 ml	-	-

**REKAPITULASI DANA PROGRAM INDIVIDU PPL**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**SEMESTER KHUSUS TAHUN AKADEMIK 2016/2017**

Nama Sekolah/Lembaga : SMP Negeri 2 Depok  
 Guru Pembimbing : Titik Ratih Dewanti, S.Pd  
 Dosen Pembimbing : Insih Wilujeng M.Pd

Nama Mahasiswa : Nia Ambar Ratri  
 NIM : 13312244025  
 Fak/Jur/Prodi : MIPA/ Pendidikan IPA

A. PROGRAM INDIVIDU									
No.	Bentuk kegiatan	Hasil Kualitatif/Kuantitatif	Sumber Biaya						Jumlah
			Swadaya Masy	Mahasiswa	Pem. Prov	Pem. Kab.	UNY	Sponsor	
1	Print perangkat pembelajaran	Telah di cetak silabus, RPP, prota , promes, ikrar guru, kode etik guru, kalender akademik, daftar hadir, daftar nilai, buku pegangan guru, buku pegangan siswa.	-	Rp 50.000,-	-	-	-	-	Rp 50.000,-

2	Spidol	Telah di beli spidol warna hitam, biru, dan merah. 1 buah spidol merah, 1 buah spidol biru, dan 10 buah spidol berwarna hitam.		Rp. 60.000,-					Rp. 60.000,-
3	Print LKS	Telah di cetak lembar kerja siswa sebanyak 36 bendel LKS. 36 bendel minimal terdapat 3 lembar LKS		Rp. 20.000,-					Rp. 20.000,-
4	Posterisasi	Telah dicetak poster-poster (tulisan motivasi) di dalam masing-masing kelas. Sejumlah 3 poster		Rp. 11.000,-					Rp. 11.000,-
5	Hadiah Lomba Menyani	Telah dibeli blocknote 3 buah, penggaris 2 buah, dan spidol sebanyak 27 buah		Rp. 100.000,-					Rp. 100.000,-
6	Pojok buku	Telah dibeli buku sebanyak 5 buah.		Rp 25.000,-					Rp 25.000,-
JUMLAH				Rp 266.000,-					Rp 266.000,-





Kepala Sekolah

Murdi Wiyono M.Pd  
NIP. 19610102 198412 1 001

Dosen Pembimbing Lapangan

Dr. Insih Wilujeng M.Pd  
NIP. 196712021993032001

Yogyakarta, 25 September 2016

Mengetahui

Pelaksana

Nia Ambar Ratri  
NIM.13312244025

## LAMPIRAN FOTO KEGIATAN



Gambar 1. Suasana PPDB



Gambar 2. Suasana PPDB



Gambar 3. Suasana PPDB



Gambar 4. Suasana Rapat koordinasi PPDB



Gambar 5. Suasana KBM di Lab IPA



Gambar 6. Suasana KBM di Lab IPA



Gambar 7. Suasana KBM di Lab IPA



Gambar 8. Suasana KBM di Lab IPA



Gambar 9. Suasana KBM di kelas



Gambar 10. Suasana KBM di kelas



Gambar 11. Suasana KBM di kelas



Gambar 12. Suasana KBM di kelas





Gambar 13. Suasana jalan sehat



Gambar 14. Suasana jalan sehat



Gambar 15. Hari Raya Idul Qurban



Gambar 16. Hari Raya Idul Qurban



Gambar 17. Hari Raya Idul Qurban



Gambar 18. Hari Raya Idul Qurban