

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

**Nama Lokasi: SMP N 5 Sleman**

**Alamat: Karang Asem, Pendowoharjo, Sleman**

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

**Disusun dan diajukan guna memenuhi persyaratan dalam menempuh  
mata kuliah PPL**



**Disusun Oleh:**

**VINI RAHAYU**

**12312241012**

**PRODI PENDIDIKAN IPA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2015**

# LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, kami pembimbing PPL di SMP N 5 SLEMAN, menerangkan bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : VINI RAHAYU  
NIM : 12312241012  
Program Studi : Pendidikan IPA  
Fakultas : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.

Telah melaksanakan kegiatan PPL di SMP N 5 SLEMAN mulai tanggal 10 Agustus sampai dengan 12 September 2015. Hasil kegiatan tercakup dalam naskah laporan ini.

Yogyakarta, 12 September 2015

Dosen Pembimbing Lapangan

Guru Pembimbing

Wita Setianingsih, M.Pd  
NIP. 19800422 200501 2 001

Puji Astuti, S.Pd  
NIP. 19671027 199002 2 003

Mengetahui,



Aris Susila Pembudi, S. Pd, M.Pd  
NIP. 19700614 199802 1 002

Koordinator PPL

Drs. Mukari  
NIP. 19600403 199903 1 002



## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat, sehingga penyusun bisa menyelesaikan kegiatan PPL 2015 di SMP N 5 Sleman dengan lancar. Kegiatan PPL 2015 yang telah dilaksanakan memberikan manfaat bagi semua pihak yang terkait pada umumnya dan bagi penyusun sendiri pada khususnya.

Laporan ini disusun sebagai tugas akhir pelaksanaan PPL bagi mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta serta merupakan hasil dari pengalaman dan observasi penyusun selama melaksanakan kegiatan PPL di SMP N 5 Sleman.

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

1. Prof. Dr. Rochmat Wahab, selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan fasilitas kepada mahasiswa berupa kegiatan PPL sebagai media mahasiswa untuk dapat mengaplikasikan dan mengabdikan ilmu di masyarakat pendidikan.
2. Aris Susila Pambudi, S. Pd, M.Pd selaku Kepala Sekolah SMP N 5 Sleman yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada mahasiswa PPL selama melaksanakan kegiatan PPL di SMP N 5 Sleman
3. Ngatman, MA selaku serta DPL PPL SMP N 5 Sleman yang telah memberikan banyak arahan dan dukungan selama PPL.
4. Mukari, S.Pd selaku koordinator PPL di SMP N 5 Sleman yang telah memberikan bimbingan dan bantuan moral maupun material.
5. Eko Budi Raharjo, S.Pd, Si, selaku guru pembimbing IPA yang telah memberikan bimbingan selama melaksanakan kegiatan PPL di SMP N 5 Sleman
6. Kepala LPPMP UNY beserta stafnya yang telah membantu pengkoordinasian dan penyelenggaraan kegiatan PPL.
7. Bapak Ibu Guru dan Karyawan SMP N 5 Sleman yang banyak membantu dalam pelaksanaan PPL.
8. Seluruh siswa SMP N 5 Sleman yang telah bekerja sama dengan baik.
9. Ayah, Ibu, Kakak, dan semua keluarga di rumah, atas doa dan segala dorongan baik moral maupun material.
10. Teman–teman seperjuangan PPL di SMP N 5 Sleman yang selalu memberi dukungan dan kerja samanya.



11. Seluruh pihak yang tidak dapat penyusun sebutkan satu-persatu yang telah membantu dalam pelaksanaan kegiatan PPL.

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

Yogyakarta, 12 September 2015

Penyusun

VINI RAHAYU

12312241012



## DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan .....	ii
Kata Pengantar .....	iii
Daftar Isi.....	v
Abstrak .....	vii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Analisis Situasi .....	2
B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL .....	10
<b>BAB II KEGIATAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN</b>	
A. Persiapan .....	19
B. Pelaksanaan Program PPL .....	20
C. Analisis Hasil Pelaksanaan PPL .....	37
<b>BAB III PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	41
B. Saran .....	42
DaftarPustaka .....	
Lampiran .....	



## ABSTRAK

### LAPORAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL) DI SMP N 5 SLEMAN

**Vini Rahayu  
12312241012  
Pendidikan IPA / FMIPA**

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) memiliki misi yaitu untuk menyiapkan dan menghasilkan tenaga kependidikan (guru) yang memiliki nilai, sikap, pengetahuan dan ketrampilan secara profesional, maka pelaksanaan PPL ini akan sangat membantu mahasiswa dalam memasuki dunia kependidikan dan sebagai sarana untuk menerapkan ilmu yang diperolehnya selama mengikuti perkuliahan. Salah satu tempat yang menjadi lokasi PPL UNY 2015 adalah SMP N 5 Sleman yang beralamat di Karang Asem, Pendowoharjo, Sleman.

Kegiatan PPL dilaksanakan pada tanggal 10 Agustus- 12 September 2015. Pelaksanaan kegiatan PPL dimulai dari observasi hingga pelaksanaan PPL yang terbagi menjadi beberapa tahap yaitu persiapan mengajar, pelaksanaan mengajar, dan evaluasi hasil mengajar. Kegiatan mengajar dilaksanakan setelah konsultasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) kepada guru pembimbing terlebih dahulu. Pelaksanaan PPL dilaksanakan di kelas VII A dan VII A. Selain itu, praktikan juga berperan dalam kegiatan persekolahan lainnya seperti membuat administrasi pebelajaran, piket Kegiatan Belajar Mengajar (KBM), piket di ruang piket, membantu kegiatan sekolah dan lain-lain. Dengan adanya pengalaman tentang penyelenggaraan sekolah ini diharapkan praktikan mempunyai bekal untuk menjadi tenaga pendidik yang profesional.

Hasil dari pelaksanaan PPL selama kurang lebih satu bulan di SMP N 5 Sleman ini dapat dirasakan hasilnya oleh mahasiswa berupa penerapan ilmu pengetahuan dan praktik keguruan di bidang pendidikan IPA yang diperoleh di bangku perkuliahan. Dalam pelaksanaan program-program tersebut tidak pernah terlepas dari hambatan-hambatan. Akan tetapi hambatan tersebut dapat diatasi dengan adanya semangat dan kerjasama yang baik dari berbagai pihak yang terkait.

Kata Kunci :

*Praktik Pengalaman Lapangan (PPL), SMP N 5 Sleman*



## BAB I

### PENDAHULUAN

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan salah satu mata kuliah wajib yang harus ditempuh oleh seluruh mahasiswa UNY yang mengambil jurusan kependidikan, dalam pelaksanaannya, mahasiswa melaksanakan tugas-tugas kependidikan tenaga pendidik dalam hal ini guru yang meliputi kegiatan praktik mengajar atau kegiatan kependidikan lainnya. Hal tersebut dilaksanakan dalam rangka memberikan pengalaman nyata kepada mahasiswa agar dapat mempersiapkan diri sebaik-baiknya sebelum terjun ke dunia kependidikan sepenuhnya.

Sebelum dilaksanakan kegiatan PPL ini, mahasiswa sebagai praktikan telah menempuh kegiatan sosialisasi, yaitu pra-PPL melalui mata kuliah Pembelajaran Mikro (*Micro Teaching*) pada semester 6 dan Observasi di SMP Negeri 5 Sleman yang dilakukan pada tanggal 25 Februari 2015.

Kegiatan observasi pembelajaran dan observasi peserta didik dilakukan secara berkelanjutan selama masih membutuhkan informasi untuk menyusun program PPL. Kegiatan observasi PPL yang meliputi observasi proses pembelajaran serta observasi potensi pengembangan sekolah. Kegiatan observasi di sekolah bertujuan agar mahasiswa memperoleh gambaran mengenai proses pembelajaran yang dilakukan di sekolah beserta kelengkapan sarana dan prasarana yang menunjang proses pembelajaran.

Program kegiatan PPL sangat bermanfaat untuk mengembangkan kompetensi mahasiswa sebagai calon pendidik dan tenaga kependidikan lainnya. Standar kompetensi PPL dirumuskan dengan mengacu pada tuntutan empat kompetensi guru baik dalam konteks pembelajaran maupun dalam konteks kehidupan guru sebagai anggota masyarakat yakni kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi professional, dan kompetensi sosial. Dengan kegiatan ini maka mahasiswa diharapkan dapat memperoleh 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.

Pengalaman-pengalaman yang diperoleh selama PPL diharapkan dapat digunakan sebagai bekal untuk membentuk calon guru yang profesional.



### **A. Analisis Situasi**

Analisis situasi dilakukan di SMP Negeri 5 Sleman untuk lebih mengenal lingkungan dan potensi yang ada di SMP Negeri 5 Sleman sebagai acuan penyusunan program kerja PPL yang akan dilakukan. Analisis situasi dibuat berdasarkan observasi yang telah dilaksanakan pada tanggal 25 Februari 2015.

SMP Negeri 5 Sleman yang beralamatkan di Desa Karangasem Pandowoharjo adalah sekolah yang telah mendapatkan gelar sebagai Sekolah Standar Nasional atau SSN. Sekolah ini merupakan salah satu tempat yang digunakan sebagai lokasi PPL UNY 2015 dengan beranggotakan 16 orang. Lokasi SMP Negeri 5 Sleman cukup mendukung proses kegiatan belajar mengajar karena suasana lingkungan sekitar yang kondusif. Lokasi sekolah ini cukup strategis karena terletak tidak jauh dari jalan raya dan sangat mudah dijangkau dengan menggunakan kendaraan bermotor.

Sekolah ini sudah mempunyai fasilitas yang cukup lengkap. Gedung sekolah merupakan unit bangunan yang terdiri dari 12 ruang belajar yang terbagi atas 3 ruang kelas untuk masing-masing kelas VII, VIII, dan kelas IX serta ruang karawitan. Dilengkapi dengan laboratorium IPA, laboratorium komputer, UKS, BK, TU, ruang perpustakaan, ruang guru, ruang kepala sekolah, mushola, gudang, ruang koperasi, kantin, toilet, serta ruang kegiatan ekstrakurikuler yang masing-masing kegiatan menempati ruang sendiri. Halaman tengah dimanfaatkan sebagai upacara merangkap lapangan olah raga.

Untuk menampung minat dan kreatifitas siswa maka sekolah mengadakan ekstrakurikuler bagi para siswa. Kegiatan ekstrakurikuler yang ada antara lain: bola voli, sepak bola, tonti dan pramuka. Selain dilengkapi dengan berbagai fasilitas penunjang, SMP Negeri 5 Sleman juga menerapkan tata tertib yang berlaku dan memiliki visi yaitu “Membentuk Peserta Didik yang Bertaqwa, Berilmu, Terdidik dan Terlatih”.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilaksanakan pada pra PPL di peroleh data sebagai berikut :

#### **1. Kondisi Fisik**



a. SMP Negeri 5 Sleman mempunyai 12 ruang belajar dengan perincian sebagai berikut :

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

b. Ruang Perkantoran

Ruang perkantoran SMP Negeri 5 Sleman terdiri dari ruang Kepala Sekolah, ruang Tata Usaha (TU), ruang guru serta ruang Bimbingan dan Konseling (BK).

c. Laboratorium

Laboratorium memiliki peranan penting dalam proses pembelajaran, sehingga kelengkapan dan pengelolaan yang baik sangat diperlukan. SMP Negeri 5 Sleman memiliki 2 laboratorium, yaitu laboratorium IPA (Biologi dan Fisika) dan laboratorium komputer. Laboratorium IPA dilengkapi dengan LCD, televisi, dan alat-alat praktikum Fisika dan Biologi. Di laboratorium komputer terdapat 10 unit komputer dan dilengkapi dengan akses internet.

d. Perpustakaan Sekolah

Perpustakaan sekolah merupakan salah satu sarana yang penting untuk mencapai tujuan pembelajaran. Kondisi perpustakaan SMP Negeri 5 Sleman ini masih perlu mendapatkan perhatian terutama pada penataan buku dan tempat baca.

e. Ruang UKS

Ruang UKS berada di selatan ruang guru atau di utara kelas IX. Ruangan UKS dilengkapi dengan 2 tempat tidur, kursi dan meja. Kondisi ruang UKS belum sepenuhnya kondusif serta kebersihan dan kerapiannya masih perlu mendapat perhatian.

f. Koperasi Sekolah

Koperasi sekolah berfungsi untuk menyediakan kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan oleh semua warga di sekolah. Di koperasi sekolah dijual berbagai jenis makanan, minuman, peralatan dan



perlengkapan alat tulis, serta disediakan juga *fotocopy*. Kondisi ruang koperasi sendiri masih menyatu dengan ruang TU.

g. Tempat Ibadah

Tempat ibadah berupa mushola yang diberi nama Baitul 'Ilmi. Mushola ini terletak di barat sekolah, di samping kelas VIII. Kondisi mushola cukup baik, hanya saja kerapian masih perlu diperhatikan.

h. Ruang Serba Guna

Ruang serba guna terletak di selatan kelas IX yang difungsikan untuk pertemuan-pertemuan dan sekaligus sebagai gedung olahraga.

i. Ruang Penunjang Pembelajaran

Ruang ini terdiri dari ruang keterampilan yang terletak di samping laboratorium komputer, bola basket, dan lapangan voli sekaligus lapangan basket.

j. Ruang fasilitas lain

Ruangan ini meliputi kantin, dapur, kamar mandi, dan tempat parkir.

k. Ruang Bimbingan dan Konseling (BK)

Ruangan BK terletak di samping laboratorium IPA. Ruangan ini tampak minimalis dan masih perlu diperhatikan kerapiannya.

## **2. Kondisi Non Fisik SMP Negeri 5 Sleman ( Potensi Sekolah)**

a. Kondisi Siswa

Pada tiap kelas rata-rata terdiri 32 siswa baik kelas VII, VIII maupun IX. Penampilan siswa-siswi tersebut baik, sopan, dan berpakaian rapi. Siswa juga aktif dalam kegiatan pembelajaran dan ekstrakurikuler. Siswa diberi pelatihan khusus untuk mengembangkan potensi akademik yang dilakukan dengan adanya bimbingan belajar dua kali dalam seminggu.

b. Kondisi Guru dan Karyawan

Jumlah pengajar atau guru sekitar 31 orang dengan tingkat pendidikan D1 sampai S2. Selain tenaga pengajar, SMP Negeri 5 Sleman juga memiliki karyawan yang telah memiliki kewenangan serta



tugas masing-masing, diantaranya karyawan Tata Usaha dan penjaga sekolah.

c. Ekstrakurikuler dan Organisasi Siswa (OSIS)

Kegiatan ekstrakurikuler telah terorganisir dengan baik dan bersifat wajib bagi kelas VII dan VIII, diantaranya adalah pleton inti (TONTI), olahraga (sepak bola), pramuka, kesenian (karawitan, seni batik). Pelaksanaan ekstrakurikuler sudah diefektifkan. Untuk kegiatan OSIS juga telah berjalan baik dengan susunan pengurus dari siswa sendiri. Kondisi kesekretariatan sudah memadai karena sudah ada ruang khusus untuk OSIS.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan, program-program yang disusun disesuaikan dengan kondisi fisik maupun siswa yang terdapat di lingkungan SMP Negeri 5 Sleman serta kurikulum yang dilaksanakan yaitu kurikulum KTSP. Penyusunan program kerja ini berdasarkan pada kebutuhan dan peluang di SMP Negeri 5 Sleman, dengan harapan agar program-program dapat bermanfaat bagi SMP Negeri 5 Sleman.

## **2) Observasi Pembelajaran IPA di Kelas dan Observasi Peserta Didik**

Sebelum melaksanakan PPL, mahasiswa melakukan observasi kelas terlebih dahulu yang bertujuan untuk mengamati kegiatan guru di dalam kelas, peserta didik di dalam kelas dan lingkungan sekitar. Mahasiswa melakukan observasi sebanyak dua tahap, yaitu observasi tahap pertama dikelas VII A pada tanggal 15 Maret 2015, VII B pada tanggal 8 Mei 2015 dan observasi tahap kedua di kelas pada tahun ajaran baru pada tanggal 10 Agustus 2015, yaitu setelah mahasiswa diterjunkan di lokasi PPL. Hal tersebut dikarenakan peserta didik yang diobservasi pada tanggal 8 Mei 2015 telah naik ke kelas VIII sehingga harus melakukan observasi lagi dengan peserta didik kelas VII yang baru, dikarenakan kondisi pembelajaran yang akan dijalani mahasiswa praktikan pun tentunya akan berbeda, karena untuk tahun ajaran 2015/2016 menggunakan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) . Adapun hasil observasi tersebut adalah sebagai berikut:

### **a. Perangkat Pembelajaran**

Sebelum Guru melaksanakan kegiatan pembelajaran di dalam kelas, terlebih dahulu menyiapkan perangkat pembelajaran



yang meliputi silabus, program tahunan, program semester, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Disamping itu guru IPA juga menyiapkan alat dan media pembelajaran untuk memperlancar jalannya kegiatan belajar mengajar.

**b. Proses Pembelajaran**

*- Membuka Pelajaran*

Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam. Sebelum masuk materi pembelajaran, guru mengulas kembali untuk mengingatkan peserta didik pada materi yang sebelumnya dan mengecek tugas atau pekerjaan rumah. Guru juga memberikan apersepsi kepada peserta didik pada awal kegiatan pembelajaran. Hal ini bertujuan agar peserta didik mempunyai gambaran tentang materi yang akan disampaikan.

*- Penyajian Materi*

Materi yang akan diberikan kepada peserta didik di dalam kelas sudah terstruktur dengan baik. Guru menjelaskan materi dengan urut, tahap demi tahap dan sesuai dengan tingkat kepahaman peserta didik.

*- Metode Pembelajaran*

Metode pembelajaran yang digunakan adalah diskusi informasi, pemberian tugas dan tanya jawab.

*- Penggunaan Bahasa*

Bahasa yang digunakan oleh guru sangat komunikatif, sehingga peserta didik dapat mengikuti dan mengerti apa yang guru sampaikan. Guru menjelaskan dengan bahasa yang cukup sederhana dan mudah dipahami oleh peserta didik.

*- Penggunaan Waktu*

Penggunaan waktu sudah cukup efektif dan efisien. Baik guru maupun peserta didik masuk kelas tepat waktu dan disiplin waktu.

*- Gerak*

Gerak guru sangat luwes. Gerak guru santai tetapi juga serius. Dalam kegiatan belajar mengajar, guru sesekali



berjalan ke belakang dan mengitari peserta didiknya untuk mengecek tugas yang diberikan.

- ***Cara Memotivasi Peserta didik***

Untuk memotivasi peserta didik, guru memberikan tugas rumah berupa tugas individu. Guru juga memotivasi peserta didik dengan cara memberikan ulasan atau mengulang sekilas tentang materi yang sebelumnya sebelum guru menjelaskan ke materi berikutnya. Guru memotivasi peserta didik dengan cara memberikan apersepsi kepada peserta didik, kemudian peserta didik aktif memperhatikan.

- ***Teknik Bertanya***

Guru dalam memberikan pertanyaan kepada peserta didik, ditujukan untuk semua peserta didik. Apabila tidak ada yang menjawab maka guru menunjuk salah satu peserta didik untuk menjawabnya, dan meminta peserta didik yang lain untuk memberikan komentar sehingga diperoleh jawaban yang benar.

- ***Teknik Penguasaan Kelas***

Guru mampu menguasai kelas dengan baik. Jika ada peserta didik yang tidak memperhatikan, maka guru memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada peserta didik tersebut. Dengan demikian peserta didik akan memperhatikan kembali. Peserta didik banyak yang ke meja guru untuk menanyakan persoalan yang belum dipahami.

- ***Penggunaan Media***

Media pembelajaran yang digunakan adalah lembar kerja peserta didik yang berisi panduan melakukan kegiatan yang diberikan guru secara kontinyu di setiap pelajaran sebagai penduan dalam menjalankan kegiatan sehingga kegiatan pembelajaran dapat berjalan lancar.

- ***Bentuk dan Cara Evaluasi***

Cara mengevaluasi peserta didik adalah dengan memberikan soal-soal kepada peserta didik. Guru



memberikan tugas kepada peserta didik untuk mengerjakan soal-soal latihan sebagai tugas rumah.

- ***Menutup Pelajaran***

Pelajaran ditutup dengan menyimpulkan hasil materi yang telah dibahas selama proses pembelajaran. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam kepada peserta didik.

**c. Perilaku Peserta didik**

- ***Perilaku Peserta didik di dalam Kelas***

Peserta didik kurang memiliki motivasi belajar, hal ini ditunjukkan dengan peserta didik kurang memperhatikan pelajaran meskipun sudah mendapatkan teguran dari guru. Ada beberapa peserta didik yang sibuk mengobrol dengan teman atau membuat kesibukan sendiri, baik ketika kegiatan diskusi maupun ketika guru menerangkan. Peserta didik yang memperhatikan hanya bagian peserta didik yang berada di bagian depan saja yang sebagian besar merupakan peserta didik yang memiliki nilai baik. Sebagian dari peserta didik ramai namun memperhatikan penjelasan guru dan mampu mengerjakan soal dengan benar.

- ***Perilaku Peserta didik di luar Kelas***

Perilaku peserta didik diluar kelas cukup sopan, dan menghormati guru.

**d. Kegiatan Belajar Mengajar**

Kegiatan belajar mengajar di SMP Negeri 5 Sleman berlangsung mulai 07.15-13.00 untuk hari Senin-Kamis dengan pembagian waktu sebagai berikut:

Pembagian Jam	Pukul
Jam pelajaran ke-1	07.10-07.50
Jam Pelajaran ke-2	07.50-08.30
Jam Pelajaran ke-3	08.30-09.10
Istirahat	09.10-09.25



**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**PPL SMP Negeri 5 Sleman**  
Karangasem, Pendowo Harjo, Sleman Telp. (0274) 748737

Jam Pelajaran ke-4	09.25-10.05
Jam Pelajaran ke-5	10.05-10.45
Istirahat	10.45-11.00
Jam Pelajaran ke-6	11.00-11.40
Jam Pelajaran ke-7	11.40-12.20
Jam pelajaran ke-8	Praktik ibadah

Pembagian waktu belajar untuk hari Jumat adalah sebagai berikut:

Pembagian Jam	Pukul
Jam Pelajaran ke-1	07.00-07.40
Jam Pelajaran ke-2	07.40-08.20
Jam Pelajaran ke-3	08.20-09.00
Istirahat	09.00-09.15
Jam Pelajaran ke-4	09.15-09.55
Jam Pelajaran ke-5	09.55-10.35
Jam pelajaran ke-6	10.35-11.10
Jam pelajaran ke-7	Sholat jum'at

Pembagian waktu belajar untuk hari senin adalah sebagai berikut:

Pembagian Jam	Pukul
Upacara bendera	
Jam pelajaran ke-1	08.05-08.45
Jam Pelajaran ke-2	08.45-09.25
Istirahat	09.25-09.40
Jam Pelajaran ke-3	09.40-10.15
Jam Pelajaran ke-4	10.15-10.50



Jam pelajaran ke-5	10.50-11.25
Istirahat	11.25-11.40
Jam Pelajaran ke-6	11.40-12.15
Jam Pelajaran ke-7	12.15-12.50
Jam Pelajaran ke-8	Praktik ibadah

## **B. Perumusan Program dan Rencana Kegiatan PPL**

Perumusan program PPL dilakukan setelah proses observasi untuk mengidentifikasi masalah yang ada di SMP Negeri 5 Sleman. Program yang disusun berdasarkan masukan dan pertimbangan-pertimbangan yang matang, sehingga tidak semua masalah yang teridentifikasi menjadi dasar untuk penyusunan program. Adapun hal-hal yang menjadi pertimbangan dalam penyusunan program antara lain:

1. Kebutuhan dan manfaat bagi siswa
2. Kemampuan dan kompetensi mahasiswa
3. Dukungan dan swadaya staff serta guru
4. Waktu yang tersedia
5. Sarana dan prasarana yang tersedia

Pelaksanaan kegiatan PPL di SMP Negeri 5 Sleman diharapkan dapat bermanfaat antara lain

1. Bagi pimpinan sekolah akan membantu meningkatkan pengelolaan sarana belajar mengajar yang efektif.
2. Bagi guru akan lebih membantu terciptanya situasi belajar mengajar yang lebih efektif dan aktif.
3. Bagi peserta didik dapat menyalurkan dan mengembangkan kreatifitas serta minat dan bakat lebih berkembang.
4. Bagi penyusun, program PPL diharapkan dapat membantu membentuk jiwa profesionalisme seorang tenaga kependidikan.

Berdasarkan hasil observasi dan pertimbangan di atas, serta mengaitkan dengan acuan prinsip program PPL yaitu dapat dilaksanakan (*feasible*), dapat diterima (*acceptable*), berkelanjutan (*sustainable*), dan partisipatif (*participative*).



## 1. Rancangan Kegiatan PPL

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan suatu mata kuliah wajib lulus yang wajib diikuti oleh setiap mahasiswa khususnya program studi kependidikan Universitas Negeri Yogyakarta.

Agar pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan dapat berjalan dengan lancar, efektif, dan efisien, maka perlu dibuat suatu rancangan atau rencana yang matang mengenai pelaksanaan kegiatan PPL.

Adapun rancangan program Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) yang akan dilaksanakan praktikan di SMP Negeri 5 Sleman adalah sebagai berikut:

### 1) Tahap persiapan

#### a. Tahap Persiapan

Pada tahap yang pertama, pihak Universitas Negeri Yogyakarta, terutama Dosen Pembimbing Lapangan (DPL), menyerahkan mahasiswa PPL kepada pihak sekolah yang bersangkutan untuk melakukan observasi. Penyerahan ini dilakukan pada tanggal 25 Februari 2015. Penyerahan ini dihadiri oleh mahasiswa PPL, dosen pembimbing, dan koordinator PPL SMP Negeri 5 Sleman.

#### b. Tahap Latihan Mengajar di Kampus (*Micro Teaching*)

Pada saat pengajaran mikro dilaksanakan semua mahasiswa calon guru yang akan melaksanakan PPL dibimbing oleh dosen pembimbing mikro dan dilaksanakan di masing-masing fakultas.

#### c. Tahap pembekalan

Pembekalan diberikan oleh DPL jurusan, koordinator jurusan, koordinator PPL dan guru pembimbing sebagai bekal dalam melakukan PPL.

#### d. Tahap Observasi

##### 1. Observasi Lapangan

Tahap observasi awal ini yang dapat dilakukan adalah observasi tentang situasi dan kondisi sekolah. Adapun hal-hal yang diobservasi adalah :

b. Kondisi fisik sekolah



- c. Potensi peserta didik
- d. Potensi guru
- e. Potensi karyawan
- f. Fasilitas KBM, Media
- g. Perpustakaan
- h. Laboratorium
- i. Bimbingan Konseling (BK)
- j. Bimbingan Belajar
- k. Ekstrakurikuler
- l. Organisasi dan fasilitas OSIS
- m. Organisasi dan fasilitas UKS
- n. Administrasi
- o. Karya Tulis Ilmiah Remaja
- p. Karya Ilmiah untuk Guru
- q. Koperasi Peserta didik
- r. Tempat ibadah
- s. Kesehatan Lingkungan

## **2. Observasi di Kelas dan Persiapan Perangkat Pembelajaran**

Dalam hal ini mahasiswa memasuki kelas dimana guru pembimbingnya sedang mengajar. Hal ini ditujukan agar mahasiswa mendapat pengalaman dan pengetahuan serta bekal cukup, mengenai bagaimana menangani kelas yang sebenarnya, sehingga nantinya pada saat mengajar, mahasiswa mengerti apa yang seharusnya dilakukan.

Kegiatan observasi ini diikuti dengan diskusi antara mahasiswa, guru pembimbing, kepala sekolah, koordinator PPL sekolah.

Adapun hal-hal yang diobservasi adalah :

- a. Perangkat Pembelajaran**
- b. Proses Pembelajaran**
  - 1. Membuka Pelajaran
  - 2. Penyajian Materi
  - 3. Metode Pembelajaran
  - 4. Penggunaan Bahasa



5. Penggunaan Waktu
6. Gerak
7. Cara memetivasi Peserta didik
8. Teknik bertanya
9. Teknik Penguasaan Kelas
10. Penggunaan Media
11. Bentuk dan Cara Evaluasi
12. Menutup Pelajaran

**c. Perilaku Peserta didik**

1. Perilaku Peserta didik di dalam Kelas
2. Perilaku Peserta didik dil Luar Kelas

**e. Konsultasi dengan guru pembimbing**

Agar kegiatan pembelajaran berjalan sesuai dengan ketentuan yang telah dilaksanakan di SMP Negeri 5 Sleman maka perlu diadakan konsultasi antara mahasiswa PPL dengan guru pembimbing, baik untuk mengsinkronkan pembelajaran yang telah direncanakan antara mahasiswa PPL dengan guru pembimbing maupun mengenai administrasi guru yang juga harus dipelajari mahasiswa PPL sebagai calon guru.

**f. Konsultasi dengan dosen pembimbing**

Konsultasi dengan dosen pembimbing perlu diadakan baik dengan DPL pamong yang menerjunkan dan menarik mahasiswa PPL maupun dengan DPL Prodi yang memantau kegiatan pembelajaran di sekolah PPL agar program kerja mahasiswa PPL yang akan dilaksanakan di SMP Negeri 5 Sleman berjalan sesuai dengan yang sudah direncanakan dan bermanfaat baik untuk mahasiswa PPL maupun pihak sekolah.

**g. Penyusunan Perangkat Pembelajaran**

Merencanakan proses pembelajaran agar kegiatan belajar mengajar dikelas berjalan dengan lancar perlu dilaksanakan. Salah satu perangkat yang menjadi pedoman seorang guru saat mengajar yakni adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran atau biasa disebut RPP dan silabus pembelajaran IPA.



#### **h. Pelaksanaan Praktik Mengajar**

Pelaksanaan praktik mengajar meliputi praktik mengajar meliputi praktik mengajar terbimbing dan mandiri. Praktik mengajar terbimbing adalah latihan mengajar yang dilakukan mahasiswa di kelas yang sebenarnya, di bawah bimbingan guru pembimbing lapangan. Sedangkan praktik mengajar mandiri adalah praktik mengajar yang dilakukan mahasiswa sebagaimana selayaknya seorang guru. Setiap mahasiswa praktik PPL melaksanakan evaluasi keberhasilan mata pelajaran yang diampu, yaitu dengan melaksanakan ulangan harian dengan materi ulangan yang disusun oleh mahasiswa praktikan yang bersangkutan di bawah bimbingan guru pembimbing lapangan, memberikan tugas individu, dan tugas kelompok. Selama kegiatan PPL berlangsung, praktikan berkesempatan melakukan praktik mengajar sebanyak 14 kali.

##### **a. Praktik Mengajar I**

Praktik mengajar I dilakukan pada tanggal 10 Agustus 2015 dengan materi besaran dan satuan.

##### **b. Praktik mengajar II**

Praktik mengajar II dilakukan pada tanggal 11 Agustus 2015 dengan materi besaran pokok dan besaran turunan serta mengenalkan Satuan Internasional.

##### **c. Praktik mengajar III**

Praktik mengajar III dilakukan pada tanggal 14 Agustus 2015 dengan praktikum gejala kebendaan dan gejala kejadian pada biotik dan abiotik.

##### **d. Praktik mengajar IV**

Praktik mengajar IV dilakukan pada tanggal 18 Agustus 2015 dengan praktikum alat ukur besaran pokok

##### **e. Praktik mengajar V**

Praktik mengajar V dilakukan pada tanggal 21 Agustus 2015 dengan materi metode ilmiah .

##### **f. Praktik mengajar VI**

Praktik mengajar VI dilakukan pada tanggal 24 Agustus 2015 dengan konfirmasi hasil praktikum alat ukur serta latihan soal pengukuran.



g. Praktik mengajar VII

Praktik mengajar VII dilakukan pada tanggal 26 Agustus 2015 dengan ulangan harian materi pengukuran dan metode ilmiah.

h. Praktik mengajar VIII

Praktik mengajar VIII dilakukan pada tanggal 31 Agustus 2015 dengan praktikum tentang suhu dan pengukurannya.

i. Praktik mengajar IX

Praktik mengajar IX dilakukan pada tanggal 2 September 2015 dengan materi suhu dilanjutkan dengan laianan soal.

j. Praktik mengajar X

Praktik mengajar X dilakukan pada tanggal 4 September 2015 dengan praktikum mikroskop

k. Praktikum mengajar XI

Praktikum mengajar XI dilakukan pada tanggal 7 September 2015 dengan membahas soal suhu

l. Praktikum mengajar XII

Praktikum mengajar XII dilakukan pada tanggal 8 September 2015 dengan membahas soal mikroskop

m. Praktik mengajar XIII

Praktik mengajar XIII dilakukan pada tanggal 9 September 2015 dengan remedial bab pengukuran dan metode ilmiah.

n. Praktik mengajar XIV

Praktik mengajar XIV dilakukan pada tanggal 11 September 2015 dengan ulangan harian bab suhu dan mikroskop.

**i. Pembuatan Perangkat Persiapan Mengajar**

Sebelum mengajar, praktikan membuat persiapan mengajar yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan membuat media pembelajaran. Hal ini sangat bermanfaat untuk mematangkan persiapan



sebelum mengajar dan merupakan sarana latihan bagi setiap calon pendidik.

**j. Membuat instrument evaluasi pembelajaran, mengoreksi ulangan, dan menganalisis nilai ulangan siswa**

Evaluasi pembelajaran dilakukan agar guru mengetahui kemampuan peserta didik dalam menyerap atau menerima materi yang telah diajarkan. Adapun untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap suatu materi maka praktikan membuat soal-soal sesuai dengan indicator yang ingin dicapai dan dijabarkan dalam kisi-kisi instrumen evaluasi setelah itu guru melakukan penilaian dari soal-soal yang dikerjakan peserta didik dan menganalisisnya.

**k. Penyusunan Laporan**

Setelah kegiatan PPL selesai, mahasiswa wajib membuat laporan sebagai bentuk pertanggungjawaban selama kegiatan PPL.

**l. Administrasi guru**

Sebagai seorang calon pendidik maka mahasiswa PPL sebaiknya mengetahui dan memahami administrasi apa saja yang dibuat oleh seorang guru. Adapun administrasi yang dibuat oleh praktikan antara lain program tahunan dan program semester.

**m. Penarikan Mahasiswa PPL**

Penarikan mahasiswa dari lokasi PPL, yaitu SMP Negeri 5 Sleman, dilaksanakan pada tanggal 12 September 2015 yang juga menandai berakhirnya tugas yang harus dikerjakan oleh mahasiswa PPL UNY.

**n. Program PPL Individu Insidental dan Persekolahan**

Selain dilaksanakannya program PPL individu utama, praktikan juga melaksanakan beberapa jenis kegiatan yang bersifat insidental yang dilaksanakan sesuai dengan kebutuhan yang diharapkan oleh pihak sekolah. Kegiatan-kegiatan insidental yang dilaksanakan antara lain adalah:

**a. Membantu kegiatan guru piket sekolah dan 3 S**



Piket jaga adalah salah satu tugas guru di luar jam mengajar. Adapun yang dilakukan antara lain : melayani peserta didik yang minta izin (mengikuti, meninggalkan pelajaran, tidak masuk sekolah), mendata peserta didik yang tidak masuk, dan mengisi kelas kosong baik yang diberi tugas oleh guru ataupun yang tidak diberi tugas.

Sedangkan kegiatan 3S merupakan salah satu kegiatan guru piket yang pada jadwal piketnya berdiri dan menyambut kedatangan peserta didik dipintu gerbang sekolah. Dengan slogan Senyum, Sapa, Salam atau disingkat 3S ini harapannya semua warga sekolah selalu menerapkan prinsip itu dimanapun berada sebagai cermin manusia yang berpendidikan.

**b. Mengikuti upacara hari senin**

Upacara hari senin dilaksanakan untuk menanamkan rasa nasionalisme pada warga sekolah. Mahasiswa PPL berperan sebagai peserta upacara, dan pada kesempatan lain ikut serta melatih kelas yang akan bertugas menjadi petugas upacara.

**c. Achievement motivation training (AMT)**

Achievement motivation training merupakan kegiatan yang diperuntukkan bagi siswa kelas IX SMP Negeri 5 Sleman serta wali muridnya. Kegiatan ini dilaksanakan oleh sekolah agar siswa kelas 9 mempunyai kesadaran yang tinggi bahwa mereka sudah menginjak masa akhir di SMP Negeri 5 Sleman dan bersiap untuk melanjutkan cita-citanya di tingkat pendidikan yang lebih tinggi.

**d. Kerja bakti**

Kegiatan kerja bakti dilaksanakan agar lingkungan sekolah menjadi asri dan nyaman untuk kegiatan belajar mengajar. Pembelajaran yang baik tidak hanya diciptakan dari guru dan peserta didik namun juga bisa didukung oleh lingkungan yang kondusif untuk proses pembelajaran diantaranya lingkungan yang rapi dan bersih.



**e. Les tambahan mata pelajaran IPA kelas VII**

Agar materi yang disampaikan pada jam pelajaran dikelas bisa dipahami oleh peserta didik dengan baik, maka pihak sekolah mengadakan program les tambahan untuk mata pelajaran yang di UN-kan, agar peserta didik mulai terbiasa dengan jam tanbahan sejak kelas VII sudah diterapkan program les tambahan.

**f. Pengoreksian bridging test**

Bridging test adalah tes awal masuk SMP Negeri 5 Sleman yang meliputi beberapa mata pelajaran yang di UN-kan untuk mengetahui keahaman siswa atau kemampuan siswa yang sudah dimiliki sebelum mengikuti pembelajaran di SMP Negeri 5 Sleman.

**g. Membuat administrasi Laboratorium IPA**

Pembelajaran IPA dibelajarkan kepada peserta didik tidak hanya ketika berada dalam kelas dengan metode ceramah dan diskusi, melainkan diajarkan dengan sesuatu yang kongkret yakni melalui kegiatan praktikum. Kegiatan praktikum bisa dilakukan di laboratorium IPA ataupun di alam sekitar kita. Untuk laboratorium IPA, perlu diadakan administrasi laboratorium agar pelaksanaan pembelajaran IPA bisa berjalan dengan lancar serta inventarisasi alat dan bahan bisa bertahan dan terawat dengan baik.

Sebuah laboratorium IPA yang baik harus mempunyai administrasi yang lengkap agar inventarisasi alat dan bahan maupun dokumentasi kegiatan praktikum di laboratorium bisa tersimpan rapi. Adapun beberapa administrasi laboratorium yang praktikan buat antara lain : daftar alat rusak , daftar hadir kunjungan laboratorium, daftar inventaris bahan, daftar pemakaian bahan, daftar peminjam pemakai alat laboratorium, daftar peminjaman buku laboratorium, daftar penggunaan laboratorium, dokumen pengembalian, jadwal praktikum di laboratorium, serta jurnal pemakaian laboratorium SMP Negeri 5 Sleman.



## BAB II

### PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL

#### A. PERSIAPAN

Rangkaian kegiatan PPL dimulai sejak mahasiswa di kampus sampai di lokasi sekolah. Pelaksanaan kegiatan PPL di sekolah dilaksanakan pada tanggal 10 Agustus – 12 September 2015. Adapun persiapan kegiatan PPL meliputi:

##### a. Orientasi Pembelajaran Mikro (*microteaching*)

Pembelajaran mikro dilaksanakan pada semester 6 untuk memberi bekal awal pelaksanaan PPL. Dalam kuliah ini mahasiswa dibagi menjadi beberapa kelompok dan praktikan berada dalam kelompok yang terdiri dari 10 mahasiswa dengan satu dosen pembimbing. Praktik Pembelajaran Mikro meliputi:

- a. Praktik membuka dan menutup pelajaran
- b. Praktik mengajar
- c. Metode pembelajaran
- d. Teknik bertanya
- e. Penggunaan diksi yang tepat
- f. Teknik menguasai kelas dan mengelola kelas
- g. Pembuatan perangkat pembelajaran seperti RPP
- h. Media Pembelajaran
- i. Alokasi waktu
- j. Sistem Penilaian

##### b. Pembekalan PPL

Pembekalan PPL dilaksanakan sebelum terjun ke lapangan (sekolah). Pembekalan PPL merupakan kegiatan yang diselenggarakan oleh LPPMP UNY untuk memberikan pengarahan kepada calon mahasiswa PPL dalam melaksanakan PPL. Kegiatan ini dilaksanakan di Ruang Seminar FMIPA UNY.

##### c. Observasi Proses Belajar Mengajar

Observasi ini bertujuan untuk memperoleh pengetahuan dan pengalaman pendahuluan mengenai tugas guru khususnya tugas mengajar.



Observasi sebagai gambaran bagi mahasiswa untuk mengetahui bagaimana proses belajar mengajar berjalan dengan baik. Adapun yang menjadi obyek dari observasi ini adalah:

- (1) Perangkat pembelajaran
- (2) Proses Pembelajaran
  - i. Membuka pelajaran
  - ii. Penyajian materi
  - iii. Metode pembelajaran
  - iv. Penggunaan bahasa
  - v. Penggunaan waktu
  - vi. Gerak
  - vii. Cara memotivasi peserta didik
  - viii. Teknik bertanya dan menanggapi pertanyaan
  - ix. Teknik penguasaan kelas
  - x. Penggunaan media pembelajaran
  - xi. Bentuk dan cara evaluasi
  - xii. Menutup pelajaran
  - xiii. Perilaku peserta didik

#### **d. Pembimbingan PPL**

Pembimbingan PPL ini dilakukan dilokasi sekolah tempat pelaksanaan PPL yang dilakukan oleh dosen pembimbing lapangan (DPL PPL). Selama pelaksanaan PPL disekolah, bimbingan dilakukan sebanyak 3 kali yaitu pada tanggal 28 Agustus 2015, 31 Agustus 2015, dan September 2015. Pembimbingan ini bertujuan untuk membantu kesulitan atau permasalahan dan pengembangan metode dan konsep dalam pembelajaran IPA dalam melaksanakan PPL.

### **B. PELAKSANAAN PROGRAM PPL**

#### **a. Persiapan**

Sebelum dilaksanakan praktik mengajar, praktikan mempersiapkan perangkat pembelajaran, antara lain : RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) dan media pembelajaran.



Berikut ini rincian kegiatan pembelajaran yang tersusun dalam RPP serta dilaksanakan setiap pertemuan meliputi :

- ii) Pendahuluan
  - a. Mengecek kehadiran dan kesiapan peserta didik
  - b. Memberikan apersepsi
  - c. Menyampaikan tujuan pembelajaran
- iii) Kegiatan inti
  - a. Eksplorasi (menyampaikan pertanyaan pancingan untuk materi yang akan dipelajari)
  - b. Elaborasi (menyampaikan materi inti)
  - c. Konfirmasi (menanyakan kejelasan materi)
- iv) Penutup
  - a. Memberikan kesimpulan materi
  - b. Memberikan tugas kepada peserta didik
  - c. Evaluasi pembelajaran

Dalam membuat perangkat pembelajaran, praktikan mengacu pada buku acuan yang disesuaikan dengan guru pembimbing mata pelajaran IPA , buku pendukung pelajaran IPA, materi IPA yang akan diajarkan sesuai dengan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan.

#### **e. Praktik mengajar**

Kegiatan pokok pelaksanaan PPL yaitu praktik mengajar dikelas yang bertujuan untuk mengaplikasikan ilmu yang telah dipelajari selama perkuliahan. Dengan demikian, mahasiswa terlibat langsung dalam proses pembelajaran dikelas.

Persiapan mengajar diaplikasikan praktik mengajar. Persiapan tersebut dikonsultasikan terlebih dahulu dengan guru pembimbing mata pelajaran, setelah selesai mengajar guru pembimbing memberikan evaluasi dan masukan-masukan terhadap proses pembelajaran yang telah dilakukan sehingga praktik selanjutnya praktikan dapat melaksanakan dengan lebih baik dan kekurangan yang ada dapat diperbaiki.

Pembelajaran yang dilakukan di SMP Negeri 5 Sleman berbeda dengan apa yang diajarkan diperkuliahannya karena pembelajaran IPA di SMP Negeri 5 Sleman dijajarkan terpisah antara IPA Fisika dan IPA



biologi. Pemetaan KD dalam satu semester juga terbagi dalam IPA Fisika dan IPA Biologi sehingga tidak runtut sesuai urutan kompetensi dasar yang ada. Pembagian jam dalam seminggu juga masih dipisah antara jam Fisika dan Biologi. Setiap kelas mendapat pelajaran IPA sebanyak 5 jam per minggu dengan 2 jam pelajaran IPA Biologi dan 3 jam IPA Fisika. Mahasiswa PPL menyesuaikan sekolah dalam melaksanakan pembelajaran IPA. Dengan demikian, mahasiswa PPL juga harus mempersiapkan dua materi dalam seminggu untuk mengajar kelas VII A dan VII B.

Dalam praktik mengajar , praktikan mengampu 2 kelas yaitu kelas VII A dan VII B dimulai dari tanggal 10 Agustus 2015 sampai dengan 12 September 2015 . materi yang disampaikan untuk fisika adalah Besaran, satuan, Suhu dan pengukurannya serta Kinerja ilmiah yang meliputi gejala biotik dan abiotik dan mikroskop untuk biologi. Alokasi waktu untuk satu jam pelajaran yaitu 40 menit.

Adapun rincian kegiatan mengajar yang telah dilaksanakan, sebagai berikut :

a. jadwal mengajar

No.	Hari/Tanggal	Kelas	Alokasi Waktu	Jam ke-	Materi
1.	Senin/ 10 Agustus 2015	7 B	2x40 menit	4-5	Besaran dan satuan
	Senin / 10 Agustus 2015	7 A	1X40 menit	6	Besaran dan satuan
2.	Selasa/ 11 Agustus 2015	7B	1x40 menit	5	Membedakan besaran pokok dan besaran turunan serta Satuan Internasional
.	Rabu/ 12 Agustus 2015	7A	2x40 menit	3-4	Membedakan besaran pokok dan besaran turunan serta Satuan Internasional
3.	Jum'at/ 14 Agustus 2015	7B	2x40 menit	1-2	Praktikum Gejala kebendaan dan gejala kejadian pada biotik dan abiotik
	Jum'at / 14	7A	2x40 menit	4-5	Praktikum Gejala



**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**PPL SMP Negeri 5 Sleman**  
Karangasem, Pendowo Harjo, Sleman Telp. (0274) 748737

	Agustus 2015				kebendaan dan gejala kejadian pada biotik dan abiotik
4.	Selasa/ 18 Agustus 2015	7B	1x40 menit	5	Alat ukur besaran pokok
	Rabu/ 19 Agustus 2015	7A	2x40 menit	3-4	Praktikum Alat ukur besaran pokok
	Jum'at/ 21 Agustus 2015	7B	2x40 menit	1-2	Praktikum Alat ukur besaran pokok
5.	Jum'at/ 21 Agustus 2015	7A	2x40 menit	4-5	Metode ilmiah (langkah-langkah metode ilmiah)
6.	Senin/ 24 Agustus 2015	7B	2x40 menit	4-5	Konfirmasi hasil praktikum alat ukur besaran pokok dan latihan soal
	Senin/ 24 Agustus 2015	7A	1x40 menit	6	Konfirmasi hasil praktikum alat ukur besaran pokok dan latihan soal
7.	Selasa/ 25 Agustus 2015	7B	1x40 menit	5	Ulangan Harian materi Pengukuran (Besaran dan satuan)
8.	Rabu/ 26 Agustus 2015	7A	2x40 menit	3-4	Ulangan Harian materi Pengukuran (Besaran dan satuan) dan Metode Ilmiah
9.	Jumat/ 28 Agustus 2014	7A	2x40 menit	1-2	Ulangan Harian materi metode ilmiah
	Jumat/ 28 Agustus 2014	7B	2x40 menit	4-5	Membahas soal ulangan metode ilmiah
10.	Senin / 31 Agustus 2015	7B	2x40 menit	4-5	Praktikum tentang Suhu dan pengukurannya
	Senin / 31 Agustus 2015	7A	1x40 menit	6	Praktikum tentang Suhu dan pengukurannya



**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**PPL SMP Negeri 5 Sleman**  
Karangasem, Pendowo Harjo, Sleman Telp. (0274) 748737

11.	Selasa/ 1 September 2015	7B	1x40 menit	5	Materi Suhu
12	Rabu / 2 September 2015	7A	2x40 menit	3-4	Materi suhu dan latihan soal
13.	Jum'at/ 4 September 2015	7B	2x40 menit	1-2	Praktikum mikroskop
	Jum'at/ 4 September 2015	7A	2x40 menit	4-5	Praktikum mikroskop
14	Senin/ 7 September 2015	7B	2x40 menit	4-5	Membahas soal suhu
	Senin/ 7 September 2015	7A	2x40 menit	4-5	Membahas soal suhu
15.	Selasa/ 8 September 2015	7B	1x40 menit	5	Membahas soal mikroskop
16.	Rabu / 9 September 2015	7A	2x40 menit	3-4	Remedial bab pengukuran dan kinerja ilmiah
17.	Jum'at / 11 September 2015	7B	2x40 menit	1-2	Ulangan Harian Suhu dan mikroskop
	Jum'at / 11 September 2015	7A	2x40 menit	4-5	Ulangan Harian Suhu dan mikroskop

Praktik mengajar mandiri yaitu praktikan dalam melakukan kegiatan belajar mengajar tidak didampingi oleh guru pembimbing. Dalam hal ini, praktikan dapat mandiri dalam melatih diri sendiri untuk mengajar tanpa



dibimbing oleh guru pembimbing. Agar kegiatan belajar mengajar dapat berjalan dengan lancar, maka praktikan dituntut agar mampu mengelola kelas dan mampu menciptakan suasana yang harmonis dan kondusif. Kegiatan belajar mengajar akan berjalan dengan baik jika terjadi interaksi antara praktikan dan murid. Langkah-langkah yang dilakukan oleh praktikan antara lain:

**a. Membuka Pelajaran dan Mengadakan Presensi**

Tujuan membuka pelajaran adalah untuk menyiapkan suasana kelas agar siap untuk melaksanakan kegiatan belajar mengajar, baik secara fisik maupun mental.

Mengadakan presensi terhadap peserta didik bertujuan untuk mengetahui jumlah peserta didik yang hadir serta lebih mengenal peserta didik. Kegiatan membuka pelajaran dan mengadakan presensi meliputi :

- (a)** Membuka pelajaran dengan mengucapkan salam.
- (b)** Mempresensi peserta didik.
- (c)** Mengecek persiapan peserta didik dalam mengikuti pelajaran.
- (d)** Mengajukan pertanyaan mengenai bahan yang telah diajarkan pada pertemuan sebelumnya.
- (e)** Memberikan apersepsi dan motivasi pembelajaran yang akan dilakukan.
- (f)** Mengemukakan tujuan pembelajaran yang akan dilakukan.

**b. Menyampaikan Materi Pembelajaran**

Agar dalam menyampaikan materi dapat berjalan lancar maka praktikan harus menciptakan suasana kondusif yaitu suasana yang tidak terlalu tegang tetapi juga tidak terlalu santai. Metode yang digunakan dalam penyampaian materi adalah dengan ceramah, tanya jawab, dan diskusi kelas.

**c. Penggunaan bahasa**

Bahasa yang digunakan selama praktik mengajar adalah Bahasa Indonesia.

**d. Penggunaan waktu / alokasi waktu**

Waktu pelajaran dialokasikan untuk membuka pelajaran, menyampaikan materi, diskusi, dan latihan, serta menutup pelajaran.

**e. Gerak**

Selama di dalam kelas praktikan berusaha untuk tidak selalu di depan kelas tetapi berjalan ke arah peserta didik dan memeriksa catatan dan



pekerjaan mereka untuk mengetahui secara langsung apakah mereka sudah paham tentang materi yang telah disampaikan. Praktikan selalu berusaha untuk dapat menyentuh seluruh peserta didik di kelas tersebut dengan sedikit ketutorialan berkeliling kelas.

**f. Cara memotivasi peserta didik**

Cara memotivasi peserta didik dalam penyampaian materi dilakukan dengan pertanyaan-pertanyaan *reward* serta memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berpendapat, juga dengan menciptakan suasana yang senyaman mungkin terhadap peserta didik dalam belajar.

**g. Teknik bertanya**

Teknik bertanya dilakukan dengan memberi pertanyaan terlebih dahulu kemudian memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menjawab pertanyaan tersebut tetapi jika belum ada yang menjawab maka praktikan menunjuk salah satu peserta didik untuk menjawab. Agar nantinya semua peserta didik siap dalam menyelesaikan tugas, maka praktikan akan memberikan pertanyaan kepada seluruh peserta didik di kelas tersebut, baru nanti akan ditunjuk satu peserta didik untuk perwakilan mengerjakan di depan kelas.

**h. Teknik penguasaan kelas**

Teknik penguasaan kelas yang dilakukan oleh praktikan adalah dengan berjalan berkeliling kelas dan meneliti hasil pekerjaan telah dibuat oleh peserta didik. Dengan demikian diharapkan praktikan bisa memantau peserta didik. Selain itu, peserta didik diberikan kesempatan untuk mempresentasikan hasil diskusi atau menulis jawaban dari soal latihan di depan kelas. Dengan begitu, keaktifan peserta didik dapat dibangun dengan baik.

**i. Evaluasi**

Tujuan dilakukan evaluasi adalah untuk mengukur dan mengetahui sejauh mana pemahaman peserta didik terhadap materi yang disampaikan. Waktu melakukan evaluasi adalah setelah semua materi telah disampaikan. Evaluasi berbentuk latihan-latihan soal dan pekerjaan rumah.

Di dalam praktik mengajar ini, secara teori mahasiswa diwajibkan melaksanakan praktik pembelajaran minimal sebanyak 4 (empat) pertemuan. Praktik mengajar berlangsung di kelas VII A, VII B mulai tanggal 10 Agustus



2015 sampai dengan 12 September 2015. Adapun rincian kegiatan mengajar yang telah dilaksanakan, sebagai berikut :

1. Hari, Tanggal : Senin , 10 Agustus 2015  
Kelas : VII B  
Jam pelajaran : 4-5  
Waktu : 2 jam pelajaran @ 40 menit  
Hasil kegiatan : Pelajaran dimulai dengan perkenalan singkat dan cek kehadiran peserta didik yang kemudian dilanjutkan dengan pemberian materi. Dalam pembelajaran di kelas, peserta didik bekerja secara kelompok. Setiap kelompok dibagikan selembar kertas yang bertuliskan kata-kata. Dari kata-kata yang telah disediakan guru di Lembar Kerja Siswa, peserta didik diminta mengelompokkan kata-kata tersebut kedalam besaran fisika dan bukan besaran fisika. Kemudian dari besaran fisika yang didapat, peserta didik mengelompokkannya menjadi 2 bagian yakni ke dalam besaran pokok dan besaran turunan. guru meminta perwakilan kelompok membacakan hasil diskusi kelompoknya dan guru melakukan konfirmasi atas jawaban yang telah dikemukakan. Peserta didik memperhatikan penjelasan besaran dan satuan.
2. Hari, Tanggal : Selasa, 11 Agustus 2015  
Kelas : VII B  
Jam pelajaran : 5  
Waktu : 1 jam pelajaran @ 40 menit  
Hasil kegiatan : Pelajaran dimulai dengan salam dan cek kehadiran peserta didik yang kemudian dilanjutkan dengan pemberian materi. Materi yang akan disampaikan masih berhubungan dan



melanjutkan materi yang disampaikan pada pertemuan pertama. Materi yang akan dibahas adalah membedakan besaran pokok dan besaran turunan serta menyebutkan Satuan Internasionalnya. Dari LKS yang sudah dibagikan pada pertemuan pertama, peserta didik melanjutkan mengerjakan tabel ketiga dan menuliskan jawabannya pada papan tulis kemudian akan dibahas bersama-sama. Peserta didik kurang memperhatikan penjelasan guru dan suasana kelas sedikit ramai. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik belum tertarik pada pembelajaran IPA sehingga perlu adanya inovasi dalam pembelajaran IPA ke depannya agar peserta didik semangat belajar.

- |                  |   |   |
|------------------|---|---|
| 3. Hari, Tanggal | : | Jum'at, 14 Agustus 2015   |
| Kelas            | : | VII B   |
| Jam pelajaran    | : | 1-2   |
| Waktu            | : | 2 jam pelajaran @ 40 menit  |
| Hasil kegiatan   | : | Pelajaran dimulai dengan salam, berdoa dan menyanyikan lagu Indonesia Raya kemudian mengecek kehadiran peserta didik yang dilanjutkan dengan pemberian materi. Dalam pembelajaran di kelas, peserta didik bekerja secara individu. Setiap peserta didik dibagikan selembar kertas yang bertuliskan nama-nama besaran, satuan besaran pokok, simbol besaran, dan alat ukur besaran. Setiap siswa menempelkan kertas yang dibagikan ke paapn tulis sesuai dengan tabel yang sudah disediakan. Peserta didik sudah mengetahui dan memahami besaran pokok, karena masing-masing peserta didik benar dalam menempelkan kertas. Peserta |



didik memperhatikan penjelasan tentang dimensi besaran pokok. Peserta didik diminta menyebutkan besaran turunan dari besaran pokok, kemudian peserta didik diminta mengalisis dimensi besaran turunan yang berasal dari besaran pokok. Peserta didik belum paham betul dalam mencari dimensi besaran turunan, harus dibimbing terlebih dahulu. Cara menentukan dimensi besaran turunan harus langkah demi langkah, yang pertama harus tahu persamaan yang akan dicari, kemudian harus tahu satuan dari besaran pokok dari persamaan tersebut, dan kemudian dijadikan dimensi satuan besaran pokok. Praktikan dapat menyelesaikan materi sesuai RPP dan indikator yang ada. Praktikan memberikan satu latihan soal kepada peserta didik.

4. Hari, Tanggal	:	Selasa, 18 Agustus 2015
Kelas	:	VII B
Jam pelajaran	:	5
Waktu	:	1 jam pelajaran @ 40 menit
Hasil kegiatan	:	pelajaran dimulai dengan salam, berdoa dan dilanjutkan dengan menyanyikan lagu Indonesia Raya. Setelah itu mengecek kehadiran peserta didik yang kemudian dilanjutkan dengan pemberian materi. Pembelajaran pada jum'at ini membahas IPA Biologi yakni tentang gejala biotik dan abiotik dengan kegiatan praktikum di halaman depan kelas menggunakan alat percobaan lup. Peserta didik terlihat antusias saat mengikuti pembelajaran dengan melakukan praktikum diluar kelas, hanya saja ada Peserta didik yang melakukan kegiatan diluar LKS,



misalnya menggunakan Lup untuk percobaan membakar kertas dengan diarahkan ke sinar matahari. Dari peristiwa ini, praktikan dapat melihat bahwa peserta didik memiliki kreativitas dan rasa ingin tahu yang tinggi terhadap sesuatu. Praktikan harus terus mengawasi peserta didik yang kreatif dan aktif yang sering melakukan kegiatan diluar arahan guru agar tidak terjadi hal-hal yang tidak diinginkan atau kecelakaan kerja.

5. Hari, Tanggal : Jum'at, 21 Agustus 2015
- Kelas : VII B
- Jam pelajaran : 1-2
- Waktu : 2 jam pelajaran @ 40 menit
- Hasil kegiatan : Pelajaran dimulai dengan mengecek kehadiran peserta didik yang kemudian dilanjutkan dengan pemberian materi. Pembelajaran pada hari jum'at adalah melakukan kegiatan praktikum tentang alat ukur panjang, massa , dan waktu. Alat yang digunakan antara lain : jangka sorong, micrometer sekrup, neraca, dan stopwatch. Peserta didik dibagikan LKS dan secara bergantian melakukan praktikum, 2 kelompok melakukan pengukuran dengan jangka sorong, 2 kelompok dengan micrometer sekrup, 2 kelompok neraca , dan 2 kelompok dengan atopwatch kemudian masing-masing kelompok menggunakan alat tersebut secara bergantian. Suasana kelas kurang kondusif (ramai) karena jumlah alat yang tidak mencukupi untuk semua kelompok sehingga digunakan secara bergantian . solusinya yakni pengaturan waktu harus lebih cermat, biar semua kelompok bisa kebagian menggunakan alat ukur yang seharusnya di praktikumkan pada hari itu.
6. Hari, Tanggal : Senin, 24 Agustus 2015



Kelas	:	VII B
Jam pelajaran	:	4-5
Waktu	:	2 jam pelajaran @ 40 menit
Hasil kegiatan	:	Pelajaran dimulai dengan mengecek kehadiran peserta didik yang kemudian dilanjutkan dengan konfirmasi hasil praktikum alat ukur dan latihan soal pengukuran. Peserta didik ada yang tidak memperhatikan penjelasan guru dan sibuk dengan aktivitasnya sendiri. Kondisi seperti ini membuat guru harus memberi perlakuan yang lebih tegas agar peserta didik tidak menyelipkan pelajaran dan tetap memperhatikan pembelajaran.
7. Hari, Tanggal	:	Selasa, 25 Agustus 2015
Kelas	:	VII B
Jam pelajaran	:	5
Waktu	:	1 jam pelajaran @ 40 menit
Hasil kegiatan	:	Pelajaran dimulai dengan mengecek kehadiran peserta didik yang kemudian dilanjutkan dengan ulangan harian materi pengukuran. Peserta didik mengerjakan soal dengan tertib dan tenang serta mengumpulkan soal dan jawaban sesuai dengan waktu yang telah disediakan.
8. Hari, Tanggal	:	Senin, 31 Agustus 2015
Kelas	:	VII B
Jam pelajaran	:	4-5
Waktu	:	2 jam pelajaran @ 40 menit
Hasil kegiatan	:	Pelajaran dimulai dengan mengucap salam dan mengecek kehadiran peserta didik. Setelah itu praktikan memberikan apersepsi melalui power point yang telah disediakan. Praktikan menjelaskan tujuan pembelajaran hari itu kemudian membagikan LKS untuk masing-masing kelompok. Perwakilan dari tiap-tiap



kelompok maju ke depan melakukan percobaan suhu dengan air hangat, air dingin dan air biasa. Peserta didik perwakilan kelompok memasukkan tangan ke 3 wadah air secara bergantian. Setelah itu menuliskan hasilnya pada LKS. Setelah mengukur dengan menggunakan tangan, peserta didik melakukan pengukuran dengan menggunakan alat thermometer dan mencatat hasilnya. Dari percobaan tersebut , peserta didik dapat mengetahui bahwa tangan kurang tepat jika dijadikan sebagai alat ukur suhu, dan alat ukur yang tepat adalah thermometer.

- |                  |   |   |
|------------------|---|---|
| 9. Hari, Tanggal | : | Selasa, 1 September 2015  |
| Kelas            | : | VII B   |
| Jam pelajaran    | : | 5   |
| Waktu            | : | 1 jam pelajaran @ 40 menit  |
| Hasil kegiatan   | : | Pelajaran dimulai dengan mengecek kehadiran peserta didik yang kemudian dilanjutkan dengan pemberian materi. Materi yang disampaikan melanjutkan tentang suhu yakni pada pembahasan macam-macam skala thermometer dan konversi hitungannya. Dengan apersepsi menampilkan gambar kartun yang menjadi idola mereka “Naruto” kemudian praktikan menampilkan gambar-gambar tokoh penting dalam satuan thermometer yakni Celcius, Fahrenheit, Kelvin dan Reamur. Peserta didik sudah mulai terkondisikan dan kondusif mengikuti pembelajaran. Setelah di jelaskan sekilas, peserta didik dibagikan Lembar Kerja Siswa yang berisi bagan tentang suhu , dan beberapa pertanyaan untuk pemahaman peserta |



didik terhadap materi yang telah disampaikan. LKS dibagikan perindividu dan dibahas ke depan kelas. Siswa akan lebih terbantu dengan materi yang telah disiapkan guru hard copynya, siswa tinggal melengkapinya disbanding dengan siswa harus mencatat semua materi karena itu akan memakan waktu yang lama. Dengan diminta untuk menuliskan hasil pekerjaannya dipapan tulis, praktikan mendapatkan nilai keaktifan dari peserta didik.

10 Hari, Tanggal	:	Jum'at, 4 September 2015
Kelas	:	VII B
Jam pelajaran	:	1-2
Waktu	:	2 jam pelajaran @ 40 menit
Hasil kegiatan	:	Pelajaran dimulai dengan berdo'a dilanjutkan dengan menyanyikan lagu Indonesia Raya dan praktikan mengecek kehadiran peserta didik . kegiatan pembelajaran pada hari jum'at adalah praktikum materi mikroskop. Model <i>active learning</i> yang diterapkan pada materi ini memberikan inovasi bagi peserta didik. Dengan peserta didik yang lebih banyak terlibat aktif dan mengekspresikan kreativitasnya. Peserta didik terlihat antusias mengikuti pembelajaran Ipa pada hari itu. Namun ada beberapa kekurangan padam model belajar ini karena peserta didik memerlukan waktu yang banyak untuk menulis dan menempel di kertas plano, pembagian tugas yang tidak merata dalam kelompok membuat estimasi waktu yang dibuat oleh guru kurang terealisasikan sehingga kelompok yang presentasi hasil praktikum hanya 1 kelompok. peserta didik harus di bimbing tentang pembagian tugas dalam kelompok agar semua anggota dalam kelompok berkontribusi , pengelolaan waktu harus ditingkatkan lagi



11. Hari, Tanggal : Senin, 7 September 2015  
Kelas : VII B  
Jam pelajaran : 4-5  
Waktu : 2 jam pelajaran @ 40 menit  
Hasil kegiatan : Pembelajaran dimulai dengan salam dan mengecek kehadiran siswa dilanjutkan dengan pembahasan soal suhu dan pengukurannya. Peserta didik melanjutkan mengerjakan soal yang ada di LKS. Dengan metode kertas undian yang didalamnya dituliskan nama peserta didik, praktikan dapat memotivasi peserta didik untuk mengerjakan soal dengan sungguh-sungguh karena tidak tahu nama siapa yang akan keluar, sehingga semua peserta didik berkesempatan untuk mengerjakan soal di depan kelas. Suasana belajar mulai terkondisikan walau masih ada peserta didik yang kurang memperhatikan.
12. Hari, Tanggal : Selasa, 8 September 2015  
Kelas : VII B  
Jam pelajaran : 5  
Waktu : 1 jam pelajaran @ 40 menit  
Hasil kegiatan : Pembelajaran dimulai dengan salam dan mengecek kehadiran siswa dilanjutkan dengan pembahasan soal materi mikroskop. Peserta didik melanjutkan mengerjakan soal yang ada di LKS. Dengan metode kertas undian yang didalamnya dituliskan nama peserta didik, praktikan dapat memotivasi peserta didik untuk mengerjakan soal dengan sungguh-sungguh karena tidak tahu nama siapa yang akan keluar, sehingga semua peserta didik berkesempatan untuk mengerjakan soal di depan kelas. Suasana belajar mulai terkondisikan walau masih ada



peserta didik yang kurang memperhatikan.

13. Hari, Tanggal : Rabu, 9 September 2015  
Kelas : VII B  
Jam pelajaran : 3-4  
Waktu : 2 jam pelajaran @ 40 menit  
Hasil kegiatan : Pelajaran dimulai dengan salam dan mengecek kehadiran peserta didik yang kemudian dilanjutkan dengan pemberian materi. Peserta didik yang belum lulus ulangan harian bab pengukuran dan kinerja ilmiah melakukan remedial untuk perbaikan nilai. adapun sebelum melakukan kegiatan remedial, praktikan memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengulas kembali materi tentang pengukuran dan metode ilmiah. Dengan dibagikan kertas kosong, peserta didik diminta menuliskan pertanyaan tentang pengukuran dan metode ilmiah. Harapannya dari pertanyaan yang telah dibuat, dan akan di berikan ke teman lain, teman yang mendapatkan kertas pertanyaan tersebut maka harus menjawab pertanyaan tersebut walau dengan melihat buku catatan. Praktikan mengecek nama peserta didik yang akan membacakan soal dan jawaban berdasarkan nomor undian yang berisi nama peserta didik. Permainan dengan kertas ajaib cukup mengembalikan ingatan peserta didik tentang bab pengukuran dan metode ilmiah, setelah itu langsung dilakukan remedial .
14. Hari, Tanggal : Jum'at, 11 September 2015  
Kelas : VII B  
Jam pelajaran : 1-2



Waktu	: 2 jam pelajaran @ 40 menit
Hasil kegiatan	: Pelajaran dimulai dengan salam, berdo'a dilanjutkan dengan menyanyikan lagu Indonesia Raya, lalu mengecek kehadiran peserta didik yang kemudian dilanjutkan dengan ulangan harian materi suhu dan mikroskop. Peserta didik mengerjakan soal dengan tertib dan tenang serta mengumpulkan soal dan jawaban sesuai dengan waktu yang telah disediakan.

**f. Membuat Perangkat Pembelajaran**

Sebelum praktik mengajar, praktikan terlebih dahulu membuat perangkat pembelajaran yang diperlukan, seperti rencana pelaksanaan pembelajaran serta media yang akan digunakan. Pembuatan persiapan mengajar ini dibimbing oleh guru pembimbing PPL, dan mengacu pada kurikulum, kalender pendidikan, dan buku pegangan guru. Dengan persiapan ini diharapkan praktikan dapat melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas dengan baik sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

**g. Membuat Soal Ulangan Harian**

Praktikan menyusun soal ulangan harian untuk bidang IPA sesuai dengan materi yang telah diajarkan dengan guru pembimbing. Materi ulangan harian untuk kelas VII A dan VII B IPA Fisika Pengukuran dan Suhu, IPA Biologi kinerja ilmiah yang meliputi Bab metode ilmiah dan mikroskop. Praktikan membuat soal ulangan pada ke empat materi ini dengan soal pilihan ganda dalam 10 soal.

**h. Pelaksanaan Ulangan Harian**

Ulangan harian Bab Pengukuran dilaksanakan pada tanggal 25 Agustus 2015 untuk kelas VII B dengan 10 soal pilihan ganda. Pada tanggal 27 Agustus 2015 ulangan harian bab pengukuran dan metode ilmiah untuk kelas VII A. Pada tanggal 28 Agustus 2015 ulangan harian bab metode ilmiah untuk kelas VII B. Ulangan harian bab suhu dan



mikroskop diberikan pada hari yang sama yaitu pada tanggal 11 Agustus 2015 untuk kedua kelas VII A maupun VII B.

**i. Mengoreksi**

Kegiatan mengoreksi dilakukan ketika peserta didik mengerjakan tugas, dan ulangan harian. Setelah pengkoreksian, praktikan melakukan analisis dan menyimpulkan tingkat kepahaman peserta didik terhadap materi yang diajarkan. Hasil pengkoreksian tugas peserta didik setelah kegiatan pembelajaran digunakan sebagai bahan evaluasi bagi praktikan sendiri untuk menindaklanjuti. Hasil ulangan harian digunakan untuk mengukur tingkat kepahaman peserta didik terhadap seluruh materi yang diajarkan. Hasil pengkoreksian latihan harian nantinya diserahkan kepada guru pembimbing. Setelah jawaban ulangan harian dikoreksi, masing-masing jawaban kelas di analisis.

**j. Konsultasi Kegiatan Belajar**

Sebelum praktikan masuk ke kelas untuk melakukan proses pembelajaran, hari sebelumnya praktikan berkonsultasi terlebih dahulu dengan guru pembimbing mengenai materi apa yang akan disampaikan kepada peserta didik.

Setelah praktikan masuk ke kelas melakukan proses pembelajaran, praktikan berkonsultasi lagi dengan guru pembimbing tentang keluhan-keluhan baik dari peserta didik maupun praktikan sendiri saat proses pembelajaran berlangsung untuk mendapatkan saran dan nasehat dalam mengatasinya. Selain itu setiap kali mengajar, praktikan mengisi buku agenda mengajar guru.

**3. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi**

Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan ini memberikan pembelajaran yang sangat banyak pada mahasiswa dalam mengelola kelas serta mengembangkan potensi sebagai calon pendidik. Kegiatan PPL ini difokuskan pada kemampuan dalam mengajar baik secara administrasi seperti pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, silabus, maupun praktik mengajar dikelas dengan menggunakan berbagai metode dan media pembelajaran kemudian



dilengkapi dengan menyusun dan melaksanakan evaluasi pembelajaran serta menganalisis hasil belajar peserta didik.

Dalam pelaksanaan pembelajaran, praktikan selalu berusaha menyesuaikan dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah dibuat sebelumnya agar waktunya teralokasikan dengan baik dan materi tersampaikan dengan baik dan tuntas. Namun pada kenyataannya, praktikan sering merasa waktu yang dialokasikan tidak cukup untuk menyelesaikan pembelajaran satu hari itu dikarenakan waktu yang ada sudah terpakai untuk mengondisikan peserta didik yang ribut dikelas.

Hasil dari praktik mengajar yang telah dilaksanakan , praktikan menggunakan beberapa metode pembelajaran diantaranya ceramah, diskusi, tanya jawab, demonstrasi dan eksperimen. Adapun sesekali praktikan pernah melakukan model pembelajaran *Active Learning* pada materi mikroskop. Pembelajaran aktif ini bisa diterapkan dalam proses pembelajaran dan membuat peserta didik tertarik dan antusias belajar karena mereka terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran. Namun, Active learning ini cukup memakan waktu sehingga dibutuhkan alokasi waktu yang cukup lama untuk menerapkan model pembelajaran active learning.

Dari kegiatan yang telah dilaksanakan, praktikan dapat menganalisis beberapa faktor penghambat serta faktor pendukung dalam melaksanakan program. Diantaranya adalah :

#### a. Faktor Pendukung

##### ***Program PPL***

- a) Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) PPL yang sangat profesional dalam bidang pendidikan, serta memiliki keahlian untuk melakukan bimbingan yang baik dalam bidang studi yang terkait, sehingga praktikan diberikan pengalaman, masukan, arahan dan saran dalam kegiatan proses pembelajaran menuju ke arah yang lebih baik.
- b) Guru pembimbing yang sangat perhatian, sehingga kekurangan-kekurangan praktikan pada waktu proses pembelajaran dapat diketahui dan dapat sekaligus diberikan masukan serta bimbingan dalam proses kegiatan belajar mengajar. Selain itu, praktikan diberikan saran dan kritik untuk perbaikan proses pembelajaran berikutnya.



- c) Para peserta didik yang sangat kooperatif dan interaktif serta aktif dalam kegiatan pembelajaran sehingga menciptakan kondisi yang kondusif dalam proses KBM
- d) Fasilitas pembelajaran di kelas yang sangat memadai seperti media pembelajaran, LCD, layar, dan lain-lain. untuk pembelajaran teori yang sangat membantu dalam proses pembelajaran sehingga pada waktu berlangsungnya KBM tidak hanya pembelajaran dengan media tulis dan *whiteboard* saja.

**b. Faktor Penghambat**

Pelaksanaan kegiatan PPL di SMP Negeri 5 Sleman ada beberapa hambatan yang dihadapi praktikan, adapun secara garis besar praktikan kelompokkan menjadi dua yaitu *hambatan pada proses pembelajaran* dan *hambatan pada pemahaman pelajaran* yang diajarkan oleh praktikan.

**1. Hambatan pada proses pembelajaran**

- a. Peserta didik sering melakukan tindakan-tindakan yang memacu keributan atau kegaduhan dikelas, sehingga suasana kelas menjadi kurang kondusif.
- b. Masalah motivasi, kadang di kelas tertentu terdapat peserta didik yang rendah sekali motivasinya dalam mengikuti pelajaran.
- c. Adanya perbedaan tingkat kecerdasan dan daya serap peserta didik dalam menerima pelajaran sehingga pemerataan dalam efisiensi waktu kurang.
- d. Banyaknya pertanyaan-pertanyaan yang dilontarkan peserta didik terkait hal yang belum dipahami, sehingga sedikit banyak menyita waktu.

***Usaha Mengatasi Hambatan:***

- a. Dilakukan teguran secara tegas tapi bersifat jauh dari kekerasan. Selain itu praktikan juga senantiasa memelihara hubungan baik dengan peserta didik, dengan tetap menjaga kewibawaan sebagai pengajar.



- b. Dengan memberikan beberapa pertanyaan yang menjadikan peserta didik penasaran sehingga dapat membuat peserta didik fokus.
- c. Memberikan waktu yang lebih pada beberapa peserta didik yang memiliki tingkat daya serap kurang dalam menerima materi dan penyampaian materi secara berulang dan bertahap.
- d. Pertanyaan yang dijawab hanya yang tidak bisa dijawab oleh peserta didik lain. Jika ada banyak pertanyaan, tidak langsung dijawab oleh praktikan tetapi dilemparkan kepada peserta didik lain.



## BAB III

### PENUTUP

#### A. Simpulan

Berdasarkan pengalaman yang telah diperoleh selama melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMP Negeri 5 Sleman baik secara langsung maupun tidak langsung, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di sekolah merupakan salah satu bentuk perwujudan pengabdian mahasiswa kepada masyarakat sekolah, dan dengan kegiatan ini mahasiswa diharapkan dapat mengintegrasikan dan mengimplementasikan ilmu yang telah dikuasainya ke dalam praktik keguruan atau praktik kependidikan
2. Melalui PPL, sebagai praktikan kami dapat memperoleh gambaran-gambaran tentang situasi dan kondisi kegiatan belajar mengajar di SMP Negeri 5 Sleman secara langsung. Selain itu, kami dapat melihat bahwa tugas guru tidak hanya sekedar mengajarkan ilmu tetapi lebih ditekankan lagi pada mendidik para peserta didik agar menjadi manusia yang bermanfaat.
3. Dalam praktik persekolahan hubungan vertikal, yaitu mahasiswa praktikan menjaga hubungan yang baik dengan dosen pembimbing, kepala sekolah dan guru pembimbing agar semua kegiatan yang termasuk dalam rangkaian kegiatan PPL di SMP Negeri 5 Sleman dapat berjalan sukses.
4. Selama kegiatan PPL mahasiswa praktikan harus memahami betul kode etik seorang guru di dalam kelas maupun di luar kelas.
5. Program PPL dapat memberikan gambaran yang sesungguhnya pada praktikan tentang tugas seorang guru, baik dalam tugas mengajar maupun praktik persekolahan lainnya.
6. Dengan adanya program PPL, praktikan dapat belajar mengenal seluk-beluk sekolah dengan segala permasalahannya.
7. Program PPL memberikan pengalaman kepada praktikan dalam bidang pembelajaran dalam rangka profesionalismenya dalam bidang kependidikan.



## B. Saran

Melalui kegiatan PPL di SMP Negeri 5 Sleman ini ada beberapa saran yang disampaikan:

### 1. Bagi LPPMP

- a. Perlu adanya peningkatan kerjasama yang baik antara pihak Universitas dengan sekolah atau lembaga sebagai tempat praktik agar dapat tercipta hubungan timbal balik yang positif.
- b. Kunjungan dan pengarahan dari pihak LPPMP tetap diperlukan secara berkala agar praktikan dapat lebih terkontrol dalam kegiatan praktiknya.
- c. Koordinasi setiap fakultas sebaiknya ditingkatkan sehingga mempermudah birokrasi

### 2. Bagi pihak sekolah (SMP Negeri 5 Sleman)

- a. Mempertahankan kualitas kinerja dan profesionalisme dalam melaksanakan program pengajaran.
- b. Disiplin seluruh warga sekolah yang sudah terlaksana dengan baik selalu dipertahankan dan ditingkatkan sehingga seluruh kegiatan di sekolah dapat terlaksana dengan baik sesuai dengan yang telah direncanakan
- c. Perlu adanya perawatan dan pengelolaan terhadap sarana dan prasarana seperti laboratorium IPA dan ruang keterampilan sebagai penunjang pembelajaran secara optimal.

### 3. Bagi Mahasiswa PPL yang Akan Datang

- a. Persiapkan materi, metode dan media yang akan dipergunakan untuk mengajar dengan sebaik-baiknya agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan lancar.
- b. Pertahankan hubungan baik antara mahasiswa dan seluruh warga masyarakat SMP Negeri 5 Sleman.
- c. Senantiasa menjaga nama baik Almamater (Universitas Negeri Yogyakarta) di kalangan SMP Negeri 5 Sleman.
- d. Koordinasi yang baik antara praktikan dengan guru pembimbing sangat diperlukan agar praktikan memperoleh arahan yang tepat.



- e. Praktikan harus belajar lebih keras, menimba pengalaman sebanyak-banyaknya, dan memanfaatkan kesempatan PPL sebaik-baiknya.



## **DAFTAR PUSTAKA**

*Panduan PPL 2015. Unit Program Pengalaman Lapangan, Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta.*

*Tim LPPMP. 2015. Materi Pembelajaran Pembekalan Pengajaran Mikro/PPL 1. Yogyakarta: Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Negeri Yogyakarta.*

*Tim LPPMP. 2015. Panduan Pengajaran Mikro. Yogyakarta: Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Negeri Yogyakarta.*

*Tim LPPMP. 2015. Panduan Praktik Pengalaman Lapangan. Yogyakarta: Lembaga dan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Negeri Yogyakarta.*



**PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN**  
**DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA**  
**SMP NEGERI 5 SLEMAN**  
Alamat : Karangasem, Pandowoharjo, Sleman

**KALENDER PENDIDIKAN**  
**TAHUN PELAJARAN 2015/2016**

	Mg	Sn	Sl	Rab	Ka	Jum	Sab
J				1	2	3	4
U	5	6	7	8	9	10	11
L	12	13	14	15	16	17	18
I	19	20	21	22	23	24	25
	26	27	28	29	30	31	

	Mg	Sn	Sl	Rab	Ka	Jum	Sab
A							1
G	2	3	4	5	6	7	8
U	9	10	11	12	13	14	15
S	16	17	18	19	20	21	22
T	23	24	25	26	27	28	29
U	30	31					

	Mg	Sn	Sl	Rab	Ka	Jum	Sab
F							1
E	7	8	9	10	11	12	13
B	14	15	16	17	18	19	20
R	21	22	23	24	25	26	27
U	28	29					

	Mg	Sn	Sl	Rab	Ka	Jum	Sab
E				1	2	3	4
P	6	7	8	9	10	11	12
T	13	14	15	16	17	18	19
E	20	21	22	23	24	25	26
M	27	28	29	30			

	Mg	Sn	Sl	Rab	Ka	Jum	Sab
M							1
A	6	7	8	9	10	11	12
P	13	14	15	16	17	18	19
R	20	21	22	23	24	25	26
E	27	28	29	30			

	Mg	Sn	Sl	Rab	Ka	Jum	Sab
K					1	2	3
T	4	5	6	7	8	9	10
O	11	12	13	14	15	16	17
B	18	19	20	21	22	23	24
E	25	26	27	28	29	30	31

	Mg	Sn	Sl	Rab	Ka	Jum	Sab
A							1
P	3	4	5	6	7	8	9
R	10	11	12	13	14	15	16
I	17	18	19	20	21	22	23
L	24	25	26	27	28	29	30

	Mg	Sn	Sl	Rab	Ka	Jum	Sab
N	1	2	3	4	5	6	7
O	8	9	10	11	12	13	14
M	15	16	17	18	19	20	21
B	22	23	24	25	26	27	28
E	29	30					

	Mg	Sn	Sl	Rab	Ka	Jum	Sab
M							1
E	8	9	10	11	12	13	14
I	15	16	17	18	19	20	21
R	22	23	24	25	26	27	28
E	29	30	31				

	Mg	Sn	Sl	Rab	Ka	Jum	Sab
D				1	2	3	4
E	6	7	8	9	10	11	12
S	13	14	15	16	17	18	19
E	20	21	22	23	24	25	26
M	27	28	29	30			

	Mg	Sn	Sl	Rab	Ka	Jum	Sab
J							1
U	5	6	7	8	9	10	11
N	12	13	14	15	16	17	18
A	19	20	21	22	23	24	25
S	26	27	28	29	30	31	

	Mg	Sn	Sl	Rab	Ka	Jum	Sab
J							1
A	3	4	5	6	7	8	9
N	10	11	12	13	14	15	16
U	17	18	19	20	21	22	23
A	24/3	25	26	27	28	29	30

	Tanggal	Kegiatan	Keterangan
17 - 18 Juli 2015	Hari Raya Idul Fitri 1436 H	Libur	
27 - 29 Juli 2015	Hari Pertama Masuk Sekolah		
10 Agust - 26 Nov 2015	Pelajaran Tambahan / Les		
17 Agustus 2015	HUT Kemerdekaan RI	Upacara Bendera	

	Tanggal	Kegiatan	Keterangan
14 - 19 Sept 2015	Ulangan Tengah Semester Ganjil		
24 September 2015	Hari Raya Idul Adha 1436 H	Libur	
24 September 2015	Peringatan Idul Adha	Libur	
01 Oktober 2015	Hari Kesaktian Pancasila	Upacara Bendera	

	Tanggal	Kegiatan	Keterangan
25 November 2015	HUT PGRI	Libur	
30 Nov - 5 Des 2015	Ulangan Akhir Semester Ganjil 2015	Tk. Sekolah	
7-12 Desember 2015	Ulangan Akhir Semester Ganjil 2015	Tk. Kabupaten	
12-16 Desember 2015	Widya Wisata	Kelas 8	

	Tanggal	Kegiatan	Keterangan
12 Desember 2015	Batas Akhir Penyerahan Nilai		
21 Desember 2015	Penerimaan Rapor Semester Ganjil		
22 Des 2015 - 2 Jan 2016	Libur Semester Ganjil	Libur	
25 Desember 2015	Hari Raya Natal 2015	Libur	

	Tanggal	Kegiatan	Keterangan
01 Januari 2016	Hari Buruh Nasional	Libur	
02 Mei 2016	Hari Pendidikan Nasional	Upacara Bendera	
9 - 12 Mei 2016	Ujian Nasional Utama	Tentatif	
16 - 19 Mei 2016	Ujian Nasional Susulan	Tentatif	

	Tanggal	Kegiatan	Keterangan
20 Mei 2016	Hari Kebangkitan Nasional	Upacara Bendera	
30 Mei - 4 Juni 2015	Ulangan Kenaikan Kelas	Tk. Sekolah	
04 Juni 2016	Batas Akhir Penyerahan Nilai		
6 - 13 Juni 2016	Ulangan Kenaikan Kelas	Tk. Kabupaten	

	Tanggal	Kegiatan	Keterangan
22 - 24 Juni 2016	PORSENITAS		
25 Juni 2015	Penerimaan Rapor Semester Genap		
27 Jun - 16 Juli 2016	Libur Semester Genap	Libur	

*\*) Hari Libur Nasional lainnya (Imlek, Nyepi, Wafat Isa Almasih, Isra Miraj, Kenaikan Isa Almasih, Waisak) mengikuti Kalender Nasional Tahun 2016*

Sleman, 24 Juli 2015

Kepala Sekolah

Aris Susila Pambudi, M.Pd.

NIP. 19700614 199802 1 002



## LAPORAN OBSERVASI KONDISI SEKOLAH

NPma. 1

untuk mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

NAMA MAHASISWA : Vini Rahayu  
NO. MAHASISWA : 12312241012

TEMPAT PRAKTIK: SMP N 5 Sleman  
FAK/JUR/PRODI : FMIPA/ Pend. IPA

No	Aspek yang diamati	Deskripsi hasil pengamatan	Keterangan
1.	Kondisi fisik sekolah	<p>Lokasi sekolah ini cukup strategis karena terletak tidak jauh dari jalan raya dan sangat mudah dijangkau dengan menggunakan kendaraan bermotor.</p> <p>Sekolah ini sudah mempunyai fasilitas yang cukup lengkap. Gedung sekolah merupakan unit bangunan yang terdiri dari 12 ruang belajar yang terbagi atas 4 ruang kelas untuk masing-masing kelas VII, VIII, dan kelas IX serta ruang karawitan. Dilengkapi dengan laboratorium IPA, laboratorium komputer, UKS, BK, TU, ruang perpustakaan, ruang guru, ruang kepala sekolah, mushola, gudang, ruang koperasi, kantin, toilet, serta ruang kegiatan ekstrakurikuler yang masing-masing kegiatan menempati ruang sendiri. Halaman tengah dimanfaatkan sebagai upacara merangkap lapangan olah raga.</p>	Baik dan lengkap
2.	Potensi siswa	<ul style="list-style-type: none"><li>a. Siswa aktif dalam KBM dan ekstrakurikuler</li><li>b. Sebagian besar alumninya melanjutkan pendidikan ke SMA ataupun SMK</li></ul>	Heterogen, dan baik secara akademik maupun nonakademik
3.	Potensi guru	<ul style="list-style-type: none"><li>a. Terdapat 31 orang jumlah guru.</li><li>b. Sebagian besar guru telah bergelar sarjana.</li></ul>	Baik, sudah memadai
4.	Potensi karyawan	Karyawan dapat menjalin komunikasi yang baik dengan guru maupun siswa	Baik
5.	Fasilitas	<ul style="list-style-type: none"><li>a. Setiap ruang kelas terdapat meja, kursi,</li></ul>	Lengkap dan



## LAPORAN OBSERVASI KONDISI SEKOLAH

NPma. 1

untuk mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

	KBM, Media	papantulis ( <i>whiteboard</i> ), proyektor dan layar, kipas angin, serta speaker.	baik
6.	Perpustakaan	<ul style="list-style-type: none"><li>a. Buku-buku yang ada di perpustakaan cukup lengkap untuk standar SMP, banyak buku dari Kurikulum 2013 yang tidak digunakan dan menumpuk di perpustakaan</li><li>b. Perpustakaan telah dilengkapi meja dan kursi, namun jumlahnya kurang mencukupi</li></ul>	Ada, kurang nyaman
7.	Laboratorium	<ul style="list-style-type: none"><li>a. Laboratorium IPA terdiri dari 3 ruang, yaitu ruang kelas, ruang laboran dan ruang penyimpanan. Laboratorium IPA dilengkapi dengan LCD, televisi, dan alat-alat praktikum IPA Fisika, Kimia dan Biologi.</li><li>b. Laboratorium komputer memiliki 10 unit komputer dan dilengkapi dengan akses internet. Laboratorium Komputer tidak hanya digunakan untuk mata pelajaran TIK saja, tetapi juga digunakan sebagai penunjang mata pelajaran lain, seperti IPA dan Matematika.</li></ul>	Ada, lengkap, kondisi baik
8.	Bimbingan Konseling	<ul style="list-style-type: none"><li>a. Berfungsi dengan baik dalam memberi bimbingan dan informasi pada siswa</li><li>b. Guru BK memberikan bimbingan kepada siswa dengan memasuki masing-masing kelas.</li></ul>	Ada, Baik
9.	Bimbingan Belajar	<ul style="list-style-type: none"><li>a. Ada beberapa jam tambahan untuk bimbingan belajar yang diberikan kepada siswa di sekolah, diantaranya:<ul style="list-style-type: none"><li>1) Jam ke-9 dan ke-10 untuk siswa kelas IX setiap hari Senin-Kamis</li><li>2) Jam setelah jam ke-8, untuk kelas VII dan VIII dua hari sekali</li></ul></li></ul>	Ada
10.	Ekstrakurikuler	<ul style="list-style-type: none"><li>a. Ada beberapa ekstrakurikuler antara lain Bola Volly, Pramuka, Bulutangkis, Pleton (TONTI),</li></ul>	Ada dan bervariasi



		sepak bola dan kesenian (karawitan, seni batik).  b. Penilaian ekstrakurikuler masuk dalam rapor yakni dalam nilai pengembangan diri.	
11.	Organisasi dan fasilitas OSIS	Kegiatan OSIS juga berjalan baik dengan susunan pengurus dari siswa sendiri. Kondisi kesekretariatan sudah memadai karena sudah ada ruang khusus untuk OSIS.	Ada, kondisi baik
12.	Organisasi dan fasilitas UKS	Ruang UKS berada di selatan ruang guru. Ruangan UKS dilengkapi dengan 2 tempat tidur, kursi dan meja. Kondisi ruang UKS belum sepenuhnya kondusif serta kebersihan dan kerapiannya masih perlu mendapat perhatian.	Ada, lengkap dan baik
13.	Administrasi (karyawan, sekolah)	a. Administrasi sekolah dikelola oleh Tata Usaha  b. Arsip-arsip dikelola dengan baik dan rapi dalam bentuk softfile, hardfile (poster, leaflet, pamphlet) maupun dalam papan-papan informasi	Tertib, baik
14.	Karya Tulis Ilmiah Remaja	-	
15.	Karya Ilmiah oleh Guru	Pembuatan karya-karya ilmiah ini masih kurang efektif.	Cukup baik
16.	Koperasi Siswa	Koperasi sekolah berfungsi untuk menyediakan kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan oleh semua warga di sekolah. Di koperasi sekolah dijual berbagai jenis makanan, minuman, peralatan dan perlengkapan alat tulis, serta disediakan juga <i>fotocopy</i> . Kondisi ruang koperasi sendiri masih menyatu dengan ruang TU, sehingga kegiatan menjadi kurang fokus.	Ada, namun vakum.



**LAPORAN OBSERVASI  
KONDISI SEKOLAH**

**NPma. 1**

untuk mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

17.	Tempat Ibadah	Tempat ibadah berupa mushola yang diberi nama Baitul 'Ilmi. Mushola ini terletak di barat sekolah, di samping kelas VIII. Di masjid terdapat beberapa perlengkapan penunjang ibadah berupa mukena dan poster ibadah. Kondisi mushola cukup baik, hanya saja kerapian masih perlu diperhatikan. Kebersihan pun masih perlu mendapat perhatian karena berdekatan dengan beberapa pohon besar yang daunnya rontok. Tempat ibadah untuk agama Kristen dan Katolik berada di ruang perpustakaan.	Ada, baik
18.	Kesehatan Lingkungan	a. Untuk sanitasi kamar mandi cukup yang terletak di ujung-ujung gedung. b. Tempat sampah mencukupi. c. Ada beberapa taman sederhana dan kolam ikan.	Baik, terawat
19.	Fasilitas Olahraga	Terdapat lapangan basket, lapangan <i>volley</i> , badminton, serta kolam pasir untuk lompat jauh. Lapangan badminton berada di dalam gedung serbaguna.	Baik

Yogyakarta, 25 Februari 2015

Koordinator PPL Sekolah

Mahasiswa,

**Drs. H. Mukari**

NIP 19600403 199903 1 002

**Vini Rahayu**

NIM. 12312241012

**JADWAL MATA PELAJARAN IPA KELAS VII A dan VII B**

**SMP N 5 SLEMAN TAHUN 2015-2016 SEMESTER GASAL**

Jam ke	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jum'at	Sabtu
1					<b>VII B</b>	
2					<b>VII B</b>	
3			<b>VII A</b>			
4	<b>VII B</b>		<b>VII A</b>		<b>VII A</b>	
5	<b>VII B</b>	<b>VII B</b>			<b>VII A</b>	
6	<b>VII A</b>					
7						
8						

○ Hari biasa

Pembagian Jam	Pukul
Jam ke-1	07.10-07.50
Jam ke-2	07.50-08.30
Jam ke-3	08.30-09.10
Istirahat	09.10-09.25
Jam ke-4	09.25-10.05
Jam ke-5	10.05-10.45
Istirahat	10.45-11.00
Jam ke-6	11.00-11.40
Jam ke-7	11.40-12.20
Jam ke-8	Praktik ibadah

○ Hari jum'at :

Pembagian Jam	Pukul
Jam ke-1	07.00-07.40
Jam ke-2	07.40-08.20
Jam ke-3	08.20-09.00
Istirahat	09.00-09.15
Jam ke-4	09.15-09.55
Jam ke-5	09.55-10.35
Jam ke-6	10.35-11.10
Jam ke-7	Sholat jum'at

○ Hari senin :

Pembagian Jam	Pukul
Upacara bendera	
Jam ke-1	08.05-08.45
Jam ke-2	08.45-09.25
Istirahat	09.25-09.40
Jam ke-3	09.40-10.15
Jam ke-4	10.15-10.50
Jam ke-5	10.50-11.25
Istirahat	11.25-11.40
Jam ke-6	11.40-12.15
Jam ke-7	12.15-12.50
Jam ke-8	Praktik ibadah

## PERHITUNGAN MINGGU EFEKTIF

Sekolah : SMP NEGERI 5 SLEMAN  
 Mata Pelajaran : IPA  
 Kelas : VII  
 Tahun pelajaran : 2015/2016

### A. Perhitungan Minggu Efektif

Sem.	No.	Bulan	Jumlah Minggu	Jumlah Minggu tidak efektif	Jumlah Minggu efektif	Keterangan
1	1	Juli	5	4	1	
	2	Agustus	4	0	4	
	3	September	5	0	5	
	4	Oktober	4	0	4	
	5	November	4	0	4	
	6	Desember	5	2	3	
Jumlah			27	6	21	$21 \times 5 \text{ jp} = 105 \text{ jp}$

Mengetahui

Kepala SMP Negeri 5 Sleman

Guru Mata Pelajaran

Sleman, 27 Juli 2015

Mahasiswa

Aris Susila Pembudi, S.Pd,M.Pd  
 NIP. 19700614 199802 1 002

Puji Astuti, S.Pd  
 NIP. 19671027 199002 2 003

Vini Rahayu  
 12312241012



## PROGRAM TAHUNAN

Nama Sekolah : SMP NEGERI 5 SLEMAN  
 Mata Pelajaran : IPA  
 Kelas / Semester : VII / I & II  
 Tahun Pelajaran : 2015 / 2016

Sem	No. SK. No. Kd	Standar Kompetensi & Kompetensi Dasar	Alk Wkt	Keter.
I	5	Memahami gejala-gejala alam melalui pengamatan 5.1. Melaksanakan pengamatan objek secara terencana dan sistematis untuk memperoleh informasi gejala alam biotik dan abiotik 5.3. Menggunakan mikroskop dan peralatan pendukung lainnya untuk mengamati gejala-gejala kehidupan 5.4. Menerapkan keselamatan kerja dalam melakukan pengamatan gejala-gejala alam	5	
	6	Memahami keanekaragaman makhluk hidup 6.1. Mengidentifikasi ciri-ciri makhluk hidup 6.2. Mengklasifikasi makhluk hidup berdasarkan ciri-ciri yang dimiliki 6.3. Mendeskripsikan keragaman pada sistem organisasi kehidupan mulai dari tingkat sel sampai organisme	5 5 5	
	1	Memahami prosedur ilmiah untuk mempelajari benda-benda alam dengan menggunakan peralatan 1.1. Mendeskripsikan besaran pokok dan besaran turunan beserta satuannya 1.2. Mendeskripsikan pengertian suhu dan pengukurannya 1.3. Melakukan pengukuran dasar secara teliti dengan menggunakan alat ukur yang sesuai dan sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari	5 5 5	
	2	Memahami klasifikasi zat 2.1. Mengelompokkan sifat larutan asam, larutan basa, dan larutan garam melalui alat dan indikator yang tepat 2.2. Melakukan percobaan sederhana dengan bahan-bahan yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari 2.3. Menjelaskan nama unsur dan rumus kimia sederhana 2.4. Membedakan sifat unsur, senyawa dan campuran	5 5 5 5	
	3	Memahami wujud zat dan perubahannya 3.1. Menyelidiki sifat-sifat zat berdasarkan wujudnya dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari 3.2. Mendeskripsikan konsep massa jenis dalam kehidupan sehari-hari 3.3. Melakukan percobaan yang berkaitan dengan pemuaian dalam kehidupan sehari-hari	10 5 5	
		<b>Jumlah</b>	<b>85</b>	
		Mengetahui		Sleman, 20 Agustus 2015
		Kepala SMP N 5 Sleman		Mahasiswa
		Guru Mata Pelajaran		

Aris Susila Pambudi, S.Pd, M.Pd  
 NIP. 19700614 199802 1 002

Puji Astuti, S.Pd.  
 NIP. 19671027 199002 2 003

Vini Rahayu  
 12312241012

Sem	No. SK. No. Kd	Standar Kompetensi & Kompetensi Dasar	Alk Wkt	Keter.
II	3	Memahami wujud zat dan perubahannya 3.4. Mendeskripsikan peran kalor dalam mengubah wujud zat dan suhu suatu benda serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	10	
	4	Memahami berbagai sifat dalam perubahan fisika dan kimia 4.1. Membandingkan sifat fisika dan sifat kimia zat 4.2. Melakukan pemisahan campuran dengan berbagai cara berdasarkan sifat fisika dan sifat kimia 4.3. Menyimpulkan perubahan fisika dan kimia berdasarkan hasil percobaan sederhana 4.4. Mengidentifikasi terjadinya reaksi kimia melalui percobaan sederhana	5 10 5 10	
	5	Memahami gejala-gejala alam melalui pengamatan 5.2. Menganalisis data percobaan gerak lurus beraturan dan gerak lurus berubah beraturan serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	10	
	7	Memahami saling ketergantungan dalam ekosistem 7.1. Menentukan ekosistem dan saling hubungan antara komponen ekosistem 7.2. Mengidentifikasi pentingnya keanekaragaman makhluk hidup dalam pelestarian ekosistem 7.3. Memprediksi pengaruh kepadatan populasi manusia terhadap lingkungan 7.4. Mengaplikasikan peran manusia dalam pengelolaan lingkungan untuk mengatasi pencemaran dan kerusakan lingkungan	10 10 10 5	
		<b>Jumlah</b>	<b>85</b>	

Mengetahui  
Kepala SMP N 5 Sleman

Guru Mata Pelajaran

Sleman, 20 Agustus 2015  
Mahasiswa

Aris Susila Pambudi, S.Pd, M.Pd  
NIP. 19700614 199802 1 002

Puji Astuti, S.Pd.  
NIP. 19671027 199002 2 003

Vini Rahayu  
12312241012

# PROGRAM SEMESTER

Nama Sekolah : SMP NEGERI 5 SLEMAN  
Mata Pelajaran : IPA  
Kelas / Semester : VII / I  
Tahun Pelajaran : 2015 / 2016

## A. Perhitungan Alokasi Waktu

1. Banyaknya pekan efektif dalam satu semester

No.	Bulan	Banyak Pekan
1	Juli	1
2	Agustus	4
3	September	5
4	Oktober	4
5	November	4
6	Desember	3
	<b>Jumlah</b>	<b>21</b>

2. Banyak Pekan yang tidak efektif : 6 Pekan
3. Banyak pekan belajar efektif : 21 Pekan
4. Banyak Jam pelajaran efektif : 105 Jam Pel

## B. Distribusi Alokasi Waktu

No. SK No. KD	Standar Kompetensi & Kompetensi Dasar	Alokasi Waktu
5	Memahami gejala-gejala alam melalui pengamatan	15
6	Memahami keanekaragaman makhluk hidup	15
1	Memahami prosedur ilmiah untuk mempelajari benda-benda alam dengan menggunakan peralatan	15
2	Memahami klasifikasi zat	20
3	Memahami wujud zat dan perubahannya	20
	* Mid Semester	5
	* Perbaikan dan Pengayaan	5
	* Cadangan	10
	<b>Jumlah</b>	<b>105</b>

Mengetahui  
Kepala SMP N 5 Sleman

Guru Mata Pelajaran

Sleman, 20 Agustus 2015  
Mahasiswa

Aris Susila Pambudi, S.Pd, M.Pd  
NIP. 19700614 199802 1 002

Puji Astuti, S.Pd.  
NIP. 19671027 199002 2 003

Vini Rahayu  
12312241012

## PROGRAM SEMESTER DAN PENJABARAN ALOKASI WAKTU

## Mata Pelajaran : IPA

Sekolah : SMP N 5 Sleman

Kelas / Program : VII

Semester / Tahun Pel : I / 2015/2016

No	Standar Kompetensi & Kompetensi Dasar	Indikator	ALKW			Juli			Agust			Sept			Okt			Nop			Des							
			TM	NT	L	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	
1	5.1. Melaksanakan pengamatan objek secara terencana dan sistematis untuk memperoleh informasi gejala alam biotik dan abiotik	- Mengamati gejala alam biotik dan abiotik dengan cermat	5																							2		
		- Dengan berfikir logis dapat mendeskripsikan gejala alam biotik dan abiotik dengan cermat																								3		
2	5.3. Menggunakan mikroskop dan peralatan pendukung lainnya untuk mengamati gejala-gejala kehidupan	- Mengenal bagian-bagian mikroskop dan fungsinya dengan cermat dan teliti	5																							1		
		- Menggunakan mikroskop dengan benar dan cermat																								2		
		- Menunjukkan bagian-bagian mikroskop dengan jujur																								2		
3	5.4. Menerapkan keselamatan kerja dalam melakukan pengamatan gejala-gejala alam	- Memegang / membawa dan memperlakukan alat dan bahan secara aman	5																							1		
		- Mendeskripsikan bahan-bahan yang berbahaya dalam laboratorium secara logis dan sistematis																								2		
		- Mengidentifikasi simbol-simbol dalam laboratorium IPA di sekolah secara sistematis																								2		
4	6.1. Mengidentifikasi ciri-ciri makhluk hidup	- Mengidentifikasi ciri-ciri makhluk hidup dengan logis	5																							1		
		- Membuat laporan ciri-ciri makhluk hidup berdasar hasil observasi yang secara bersama-sama yang dilakukan dengan cermat dan teliti																								2		
		- Membedakan ciri-ciri tumbuhan, hewan dan manusia secara bersama-sama dengan teliti																								2		
		- dan cermat																								1	1	2

5	6.2. Mengklasifikasi makhluk hidup berdasarkan ciri-ciri yang dimiliki	- Membuat perbandingan ciri-ciri khusus tiap kingdom dalam sistem 5 kingdom <b>dengan cermat dan tepat</b>	5																1	
		- Membedakan makhluk hidup satu dengan lainnya berdasarkan ciri yang dimiliki <b>dengan tepat</b>																	2	
		- Menggunakan kunci determinan sederhana <b>dengan tepat</b>																	2	
6	6.3. Mendeskripsikan keragaman pada sistem organisme kehidupan mulai dari tingkat sel sampai organisme	- Mendeskripsikan keragaman tingkat sel berdasar hasil pengamatan menggunakan mikroskop <b>dengan tepat</b>	5																1	
		- Mendeskripsikan keragaman tingkat jaringan menurut sel-sel penyusunnya berdasar pengamatan menggunakan mikroskop <b>dengan logis dan sistematis</b>																	2	
		- Mendeskripsikan keragaman tingkat organ dan sistem organ berdasar hasil pengamatan <b>dengan logis dan sistematis</b>																	1	
		- Mengaitkan hubungan antar sel, jaringan, organ dan sistem organ penyusun tubuh organisme <b>dengan tepat</b>																	1	
7	1.1. Mendeskripsikan besaran pokok dan turunan beserta satuannya	- Mengidentifikasi besaran-besaran fisika dalam kehidupan sehari-hari kemudian mengelompokkan dalam besaran pokok turunan <b>dengan cermat</b>	5														1			
		- Menggunakan satuan Internasional dalam pengukuran <b>dengan teliti</b>															1			
		- Mengkonversi satuan panjang, masa dan waktu secara sederhana <b>dengan logis</b>															1			
		- Menggunakan besaran pokok dan besaran turunan dalam kehidupan sehari-hari secara <b>logis dan kritis</b>															2			

8	1.2. Mendeskripsikan pengertian suhu dan pengukurannya	- Menggunakan termometer untuk mengukur suhu zat <b>dengan teliti dan hati-hati</b>	5					1						
		- Membuat termometer sederhana, berskala berdasarkan sifat perubahan volume dengan <b>teliti dan hati-hati</b>						2						
		- Membandingkan skala termometer Celcius dengan termometer yang lain dengan <b>teliti dan hati-hati</b>						2						
9	1.3. Melakukan pengukuran dasar secara teliti dengan menggunakan alat ukur yang sesuai dan sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari	- Mengukur dengan satuan baku dan tak <b>secara baik dan benar</b>	5					2						
		- Memperhatikan dan menerapkan keselamatan kerja dalam pengukuran <b>secara baik dan benar</b>						3						
10	2.1. Pengelompokan sifat larutan asam, larutan basa dan larutan garam melalui alat dan indikator yang tepat	- Mengidentifikasi sifat asam, basa, garam dengan menggunakan indikator yang sesuai <b>dengan logis dan kritis</b>	5					1						
		- Mengelompokkan bahan-bahan di lingkungan sekitar berdasarkan konsep asam, basa dan garam <b>secara bersama-sama</b>						2						
		- Menggunakan alat sederhana untuk menentukan skala keasaman dan kebasaan <b>dengan logis dan kritis</b>						2						
11	2.2. Melakukan percobaan sederhana dengan bahan-bahan yang di peroleh dalam kehidupan sehari-hari	- <b>Dengan bekerja sama yang baik dapat</b> melakukan percobaan untuk mengetahui sifat asam, basa di laboratorium dan alam misalnya dengan menggunakan kembang sepuat	5					5						
12	2.3. Menjelaskan nama unsur dan rumus kimia sederhana	- Mendefinisikan pengertian unsur dengan <b>logis dan kritis</b>	5						2					



16	3.3. Melakukan percobaan yang ber	- Mengukur perubahan volume benda untuk	5																				1		
	kaitan dengan pemuaian dalam	mengetahui panas terhadap benda dengan																							
	kehidupan sehari-hari	<b><i>teliti dan cermat</i></b>																							
		- Menggunakan persamaan sederhana untuk																					1		
		menghitung pemuaian panjang <b><i>dengan teliti</i></b>																							
		<b><i>dan cermat</i></b>																							
		- Merancang alat sederhana yang berdasarkan																					3		
		pemuaian <b><i>dengan teliti, cermat dan kreatif</i></b>																							
	Cadangan	10																							
	Ulangan Akhir Semester (UAS)	10																							
	JUMLAH	105		0	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	0	

Mengetahui,  
Kepala SMP N 5 Sleman

Guru Pembimbing

Sleman, 13 Agustus 2  
Mahasiswa Praktika

Aris Susila Pambudi, M. Pd

NIP. 19700614 199802 1 002

Puji Astuti, S.Pd

NIP. 19671027 199002 2 003

Vini Rahayu

NIM. 12312241012









015  
in





















## SILABUS PEMBELAJARAN

**Sekolah** : SMP Negeri 5 Sleman  
**Kelas/Semester** : VII/I  
**Mata Pelajaran** : Ilmu Pengetahuan Alam  
**Standar Kompetensi** : 1. Memahami prosedur ilmiah untuk mempelajari benda-benda-benda alam dengan menggunakan peralatan

			<p>untuk menemukan konversi satuan panjang, masa, dan waktu dengan tangga konversi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Memecahkan masalah tentang besaran pokok dan besaran turunan</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengkonversi satuan panjang, masa dan waktu secara sederhana <b>dengan logis</b></li> <li>• Menggunakan besaran pokok dan besaran turunan dalam kehidupan sehari-hari secara <b>logis dan kritis</b></li> </ul>	<p>Tes tertulis</p> <p>Tes tertulis</p>	<p>Isian</p> <p>PG</p>	<p>Panjang meja 100 cm seta dengan ..... m dan massa 100 gram setara dengan ..... kg</p> <p>5 jam 0,5 menit jika dinyatakan dalam sekon adalah ....</p> <p>a. 18060 sekon b. 18090 sekon c. 390 sekon d. 360 sekon</p>		
1.2 Mendeskripsikan pengertian suhu dan pengukurannya	Teliti hati-hati	Suhu dan pengukurannya	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mencari informasi cara menggunakan termometer</li> <li>○ Melakukan eksperimen cara membuat termometer sederhana berdasarkan</li> </ul>	v	v	●	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan termometer untuk mengukur suhu zat <b>dengan teliti dan hati-hati</b></li> <li>• Membuat termometer sederhana, berskala berdasarkan sifat perubahan volume dengan <b>teliti dan</b></li> </ul>	<p>Tes tertulis</p> <p>Tes unjuk kerja</p>	<p>PG</p> <p>Tes unjuk kerja</p>	<p>Alat untuk mengukur derajat panas dinginnya suatu zat disebut...</p> <p>A. Amperemeter B. Spidometer C. Termometer D. Dinamometer</p> <p>Buatlah termometer dengan menggunakan termometer tak berskala, air dan es</p>		<p>Buku IPA BSE :Teguh Sugiyarto dan Eny Ismawati. 2008. Ilmu Pengetahuan Alam untuk SMP/MTs Kelas VII. Jakarta: Depdiknas, dan LKS IPA Fisika</p>

1.3 Melakukan pengukuran dasar secara teliti dengan menggunakan alat ukur yang sesuai dan sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari	Disiplin Rasa hormat Tekun Tanggung jawab Ketelitian Jujur v	Pengukuran	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ sifat perubahan volume</li> <li>○ Membandingkan skala termometer Celsius dengan termometer yang lain dengan termometer yang lain.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Membandingkan skala termometer Celcius dengan termometer yang lain dengan <b>teliti dan hati-hati</b></li> </ul>	<p><b>hati-hati</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Mengukur dengan satuan baku dan tak <b>secara baik dan benar</b></li> <li>● Memperhatikan dan menerapkan keselamatan kerja dalam pengukuran <b>secara baik dan benar</b></li> </ul>	<p>PG</p> <p>Tes tertulis</p>	<p>Termometer C menunjuk angka 45 0, ttermometer Fahrenheit menunjuk angka a. 25 c. 81 b. 57 d. 113</p>	<p>Uji petik kerja</p> <p>Uji petik kerja</p>	<p>Ukurlah Panjang dan lebar meja yang kamu gunakan</p> <p>Pilihlah alat yang sesuai untuk mengukur meja yang ada di hadapanmu</p>			Buku IPA BSE :Teguh Sugiyarto dan Eny Ismawati. 2008. Ilmu Pengetahuan Alam untuk SMP/MTs Kelas VII. Jakarta: Depdiknas, dan LKS IPA Fisika	

## SILABUS PEMBELAJARAN

**Sekolah** : SMP Negeri 5 Sleman  
**Kelas/Semester** : VII / I  
**Mata Pelajaran** : Ilmu Pengetahuan Alam  
**Standar Kompetensi** : 5. Memahami gejala-gejala alam melalui pengamatan

Kompetensi Dasar	Nilai Karakter	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran *)	Tugas			Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				T M	T T	K M T T		Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
5.1 Melaksanakan pengamatan objek secara terencana dan sistematis untuk memperoleh informasi gejala alam biotik dan abiotic	<b><i>Cermat</i></b> <b><i>Disiplin</i></b> <b><i>Tekun</i></b> <b><i>Tanggu ng jawab</i></b> <b><i>Ketelitian</i></b>	Gejala alam biotik dan abiotik	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Melakukan pengamatan gejala alam kebendaan pada objek biotik di lingkungan sekitar</li> <li>○ Melakukan pengamatan gejala alam berbentuk kebendaan pada objek abiotik di lingkungan sekitar</li> </ul>	v	v	•	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati gejala alam biotik dan abiotik <b><i>dengan cermat</i></b></li> <li>• Dengan <b><i>berfikir logis</i></b> dapat mendeskripsikan gejala alam</li> </ul>	Tes tertulis	PG	Berikut ini yang termasuk gejala alam kebendaan pada objek abiotik yaitu . . . <ul style="list-style-type: none"> <li>a. udara, tanah, dan mikrobia</li> <li>b. tanah, bakteri, dan kelembapan</li> <li>c. tumbuhan, hewan, dan mikrobia</li> <li>d. udara, tanah, dan air</li> </ul> Berikut ini manakah yang termasuk gejala alam kejadian pada	2x40	Buku IPA BSE :Teguh Sugiyarto dan Eny Ismawati. 2008. Ilmu Pengetahuan Alam untuk SMP/MTs Kelas VII. Jakarta: Depdiknas.

			<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Melakukan pengamatan gejala kejadian pada objek biotik di lingkungan sekitar</li> <li>○ Melakukan pengamatan gejala kejadian pada objek abiotik di lingkungan sekitar</li> </ul>				biotik dan abiotik <b>dengan cermat</b>		objek biotik <ul style="list-style-type: none"> <li>a. bau</li> <li>b. tumbuh</li> <li>c. warna</li> <li>d. ukuran</li> </ul>			
5.3 menggunakan mikroskop dan peralatan gejala gejala kehidupan pendukung lainnya untuk mengamati gejala-gejala kehidupan	<b><i>Teliti Jujur Tanggu ng jawab</i></b>	Mikroskop	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mengidentifikasi bagian-bagian mikroskop</li> <li>○ Mengamati preparat jadi dengan menggunakan mikroskop</li> <li>○ Membuat preparat basah</li> </ul>	v	V	•	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mengenal bagian-bagian mikroskop <b>dengan cermat</b></li> <li>● Menggunakan mikroskop <b>dengan teliti</b> (mengatur fokus, pencahayaan, menemukan objek Mikropis)</li> </ul>	Tes unjuk kerja  Tes unjuk kerja	Tes identifikasi  Uji petik kerja prosedur	Tentukan dan sebutkan nama-nama bagian mikroskop!  Amati preparat basah atau preparat jadi yang sudah tersedia hingga ditemukan objek yang dimaksud!		

Mengetahui  
Kepala SMP N 5 Sleman

Guru Mata Pelajaran

Sleman, 27 Agustus 2015  
Mahasiswa

Aris Susila Pambudi, S.Pd, M.Pd  
NIP. 19700614 199802 1 002

Puji Astuti, S.Pd.  
NIP. 19671027 199002 2 003

Vini Rahayu  
12312241012

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Jenjang Sekolah	:	Sekolah Menengah Pertama
Mata Pelajaran	:	IPA Terpadu
Kelas/Semester	:	VII/1
Pertemuan ke	:	1 , 2, dan 3
Alokasi Waktu	:	3 x 40 menit

---

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

**Kompetensi Dasar :** Mendeskripsikan besaran pokok dan besaran turunan beserta satuannya.

**Indikator :**

1. Mengidentifikasi besaran-besaran fisika dalam kehidupan sehari-hari lalu mengelompokkannya dalam besaran pokok dan besaran turunan.
2. Menggunakan Satuan Internasional dalam pengukuran.
3. Mengkonversi satuan panjang, massa dan waktu secara sederhana.
4. Menggunakan besaran pokok dan besaran turunan dalam kehidupan sehari-hari.
5. Menggunakan mistar, jangka sorong dan mikrometer sekrup dalam mengukur panjang
6. Menggunakan neraca ohaus dalam mengukur massa benda
7. Menggunakan stopwatch dalam mengukur waktu
8. Menyebutkan perbedaan ketelitian mistar, jangka sorong dan mikrometer sekrup
9. Menyebutkan ketelitian neraca ohaus dan timbangan massa badan
10. Menyebutkan ketelitian stopwatch dan jam arloji

### **I. Tujuan Pembelajaran :**

Melalui diskusi dan praktikum , peserta didik dapat:

1. Menjelaskan pengertian besaran dan satuan.
2. Mengelompokkan ke dalam besaran pokok dan besaran turunan.
3. Menggunakan Satuan Internasional sesuai dengan besaran yang diukur dalam pengukuran.
4. Mengkonversi satuan panjang, massa dan waktu terhadap hasil pengukuran.
5. Memecahkan masalah yang berkaitan dengan besaran pokok dan besaran turunan dalam kehidupan sehari-hari.
6. Menggunakan alat ukur yang sesuai dengan besaran fisikanya serta mengetahui ketelitian masing-masing alat ukur.

### **II. Materi Pembelajaran :**

#### **a. Pengukuran dan Besaran**

**Pengukuran** adalah proses membandingkan nilai besaran yang diukur dengan besaran sejenis yang dipakai sebagai satuan. Hasil dari pada pengukuran merupakan

**besaran.** **Besaran** adalah sesuatu yang dapat di ukur dan dinyatakan dengan angka atau nilai dan memiliki satuan. Dalam fisika terdapat dua besaran yaitu **besaran pokok** dan **besaran turunan**. **Besaran pokok** adalah besaran yang satuannya didefinisikan terlebih dahulu dan tidak dapat dijabarkan dari besaran lain.

Tabel. Besaran-besaran Pokok		
Besaran	Satuan	Lambang Satuan
Panjang	Meter	m
Massa	Kilogram	kg
Waktu	Sekon	s
Suhu	Kelvin	K
Kuat Arus	Ampere	A
Intensitas Cahaya	Kandela	cd
Jumlah Zat	mol	mol

Table 1. Tabel Besaran-besaran Pokok (diakses dari:  
<https://muhamadzamroni.wordpress.com/2011/04/02/besaran-dan-satuan/>)

**Panjang** adalah jarak antara dua titik di dalam ruang. Lebar, tinggi, jari-jari lingkaran termasuk dalam besaran panjang. Dalam SI satuan panjang adalah **meter**. Alat ukur panjang adalah **mistar, jangka sorong, dan mikrometer sekrup**.

Satuan standar untuk massa adalah **kilogram**. **Massa** adalah jumlah materi yang terkandung dalam suatu benda.Untuk mengukur besaran massa antara lain menggunakan, neraca lengan (ada yang terdiri dari dua lengan atau tiga lengan), neraca kimia (biasa digunakan untuk mengukur massa yang kecil, neraca elektronik/ digital, dll.

Satuan waktu dalam SI adalah **sekon**. Pada mulanya satuan waktu didasarkan pada waktu perputaran bumi mengelilingi sumbunya. Untuk mendapatkan pengukuran waktu yang lebih teliti, sekarang orang menggunakan jam atom.Alat ukur waktu yang digunakan untuk mengukur besaran waktu antara lain, jam matahari, jam pasir, jam air, arloji, dan stopwatch.

**Besaran Turunan** adalah besaran yang satuannya diturunkan dari besaran pokok. Jika suatu besaran turunan merupakan perkalian besaran pokok , satuan besaran turunan itu juga merupakan perkalian satuan besaran pokok, begitu juga berlaku didalam satuan besaran turunan yang merupakan pembagian besaran pokok.

Contoh :

Luas = Panjang x Lebar

Satuan luas = satuan besaran panjang x satuan besaran panjang

= m x m

= m<sup>2</sup>

Tabel besaran turunan dan satuannya		
Besaran Turunan	Nama Satuan	Lambang Satuan
Kecepatan	meter/sekon	m/s
Massa jenis	kilogram/meter <sup>3</sup>	kg/m <sup>3</sup>
Luas	meter <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>
Volume	meter <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
Gaya	newton	N
Energi	Newton.meter = joule	N.m = J

Table 2. Tabel Besaran-besaran Turunan (diakses dari:

<https://muhamadzamroni.wordpress.com/2011/04/02/besaran-dan-satuan/>)

### b. Satuan Internasional

Sistem satuan internasional telah disepakati pada tahun 1960 oleh Konferensi Umum Kesebelas mengenai berat dan ukuran, dengan nama **Sistem international (SI)**. Sistem satuan internasional menggunakan satuan dasar **meter**, **kilogram**, dan **sekon**, atau biasa disebut **sistem MKS** dan satuan yang lain yang biasa dipakai dalam fisika adalah **centimeter, gram, sekon** atau **sistem CGS**.

Tabel satuan international MKS dan CGS		
Besaran	Satuan (MKS)	Satuan (CGS)
Panjang	meter	sentimeter
Massa	kilogram	gram
Waktu	sekon	sekon

Table 3. Tabel Satuan Internasional MKS dan CGS (diakses dari:

<https://muhamadzamroni.wordpress.com/2011/04/02/besaran-dan-satuan/>)

### c. Konversi Satuan

- Mengubah/konversi satuan panjang adalah mengubah satuan panjang yang satu ke satuan yang lain. Untuk memudahkan dalam mengubah awalan yang satu ke awalan yang lain dapat digunakan tangga konversi satuan.
- Konversi massa mengubah nilai besaran dari satuan massa yang satu ke satuan massa yang lain.
- Volume menyatakan ukuran ruang yang ditempati suatu benda. Besaran volume merupakan besaran turunan yang didapatkan dari besaran panjang. Mengubah satuan volume adalah mengubah satuan volume yang satu ke satuan volume yang lain. Untuk mengubah awalan satuan pada satuan volume anda dapat menggunakan tangga konversi.

### **1. Pengukuran panjang**

Pengukuran panjang benda dapat menggunakan berbagai macam alat seperti : penggaris, jangka sorong, meteran kain, mikrometer skrup.

### **2. Pengukuran massa**

Massa suatu benda diukur dengan alat yang disebut timbangan (neraca). Misalnya, neraca lengan sama panjang, neraca O’Hauss, neraca lengan tak sama panjang, timbangan surat, dan timbangan dacin.

### **3. Pengukuran waktu**

Alat ukur waktu yang biasa digunakan adalah arloji. Sedangkan alat ukur waktu yang memiliki ketelitian yang lebih tinggi adalah *stopwach*.

## **III. Metode Pembelajaran :**

### **A. Model**

- Direct Instruction (DI)
- Cooperative Learning (CL)

### **B. Metode**

- Ceramah
- Diskusi kelompok

## **IV. Langkah-langkah Pembelajaran :**

### **PERTEMUAN PERTAMA**

<b>No</b>	<b>Tahapan</b>	<b>Kegiatan Guru dan Siswa</b>
<b>1</b>	<b>Kegiatan Awal</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Guru memberi salam dan menyapa peserta didik.</li><li>➤ Guru bersama dengan siswa berdoa untuk memulai pelajaran.</li><li>➤ Guru menyampaikan topik atau mata pelajaran yang akan disampaikan kepada siswa.</li><li>➤ Guru menyampaikan tujuan dari topik atau mata pelajaran yang akan disampaikan kepada siswa.</li><li>➤ Guru mengajukan pertanyaan, “Wanita itu cantik!, Apakah cantik itu termasuk besaran?”.</li><li>➤ Siswa diharapkan menjawab, “Bukan besaran!”.</li><li>➤ Guru melanjutkan pertanyaannya, “Mengapa?”.</li><li>➤ Siswa diharapkan menjawab, “karena cantik tidak bisa diukur dan tidak bisa dinyatakan dengan angka!”</li><li>➤ Guru bertanya lagi, “Jadi, apa yang dimaksud dengan besaran itu?”</li><li>➤ Siswa diharapkan menjawab, “Besar adalah sesuatu yang dapat di ukur dan dinyatakan dengan</li></ul>

No	Tahapan	Kegiatan Guru dan Siswa
		angka atau nilai dan memiliki satuan”.
2	<b>Kegiatan Inti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru menyampaikan informasi atau materi pelajaran tentang besaran dan satuannya.</li> <li>➤ Setelah selesai menyampaikan materi, guru membagi siswa ke dalam kelompok-kelompok dengan anggota antara 4-5 siswa.</li> <li>➤ Siswa melakukan diskusi dalam kelompok masing-masing mengenai besaran yang mereka kenal dalam kehidupan sehari-hari.</li> <li>➤ Besaran-besaran yang telah diketahui beserta satuannya didata dan ditulis dalam kertas yang telah disediakan oleh guru.</li> <li>➤ Besaran yang telah didata dikelompokkan ke dalam besaran fisika dan bukan besaran fisika.</li> <li>➤ Masing-masing kelompok mendiskusikan pengertian satu meter standar, satu kilogram standar, dan satu sekon standar. Pengertian meter standar, kilogram standar, dan waktu standar ditulis dalam buku.</li> <li>➤ Siswa pada masing-masing kelompok melakukan konversi satuan panjang, massa, waktu, dan suhu</li> <li>➤ Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas.</li> </ul>
3	<b>Kegiatan Penutup</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru bertanya kepada siswa, “Apa kesimpulan dari materi besaran dan satuan yang kita pelajari hari ini?”</li> <li>➤ Siswa diharapkan menjawab, “Besaran adalah sesuatu yang dapat di ukur dan dinyatakan dengan angka atau nilai dan memiliki satuan. Satuan adalah pembanding di dalam pengukuran suatu besaran, misalnya meter, kilogram, dan sekon.</li> </ul>

## PERTEMUAN KEDUA

No	Tahapan	Kegiatan Guru dan Siswa
1	<b>Kegiatan Awal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Motivasi dan apersepsi</li> <li>➤ Secara klasikal guru memberi pertanyaan; apakah manfaat Satuan Internasional?</li> </ul>

No	Tahapan	Kegiatan Guru dan Siswa
		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Prasyarat pengetahuan</li> <li>Peserta didik diminta untuk menyebutkan satuan untuk besaran panjang, waktu dan massa.</li> </ul>
2	<b>Kegiatan Inti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Melalui diskusi kelas, guru memberikan informasi tentang Satuan Internasional dari besaran pokok dan besaran turunan.</li> <li>➤ Melalui diskusi kelompok, peserta didik diberi tugas untuk menuliskan beberapa contoh penyajian hasil pengukuran, kemudian mengkonversikannya ke dalam Satuan Internasional.</li> <li>➤ Guru memberikan informasi cara mengkonversikan satuan dengan memakai tangga konversi dimana setiap kali turun 1 anak tangga dikali 10, sedangkan jika naik dibagi 10.</li> <li>➤ Guru memberikan contoh soal latihan cara mengkonversi satuan panjang dengan menggunakan tangga konversi.</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk menyebutkan beberapa hasil pengukuran yang biasa mereka temui dalam kehidupan sehari-hari, kemudian mengkonversikannya ke dalam Satuan Internasional.</li> </ul>
3	<b>Kegiatan Penutup</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Peserta didik (dibimbing guru) berdiskusi untuk membuat rangkuman.</li> <li>➤ Guru memberikan tugas rumah berupa latihan soal tentang besaran dan satuan</li> </ul>

### PERTEMUAN KETIGA

No	Tahapan	Kegiatan Guru dan Siswa
1	<b>Kegiatan Awal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberi salam dan menyapa peserta didik.</li> <li>➤ Guru bersama dengan siswa berdoa untuk memulai pelajaran.</li> <li>➤ Guru menyampaikan topik atau mata pelajaran yang akan disampaikan kepada siswa.</li> <li>➤ Guru menyampaikan tujuan dari topik atau mata pelajaran yang akan disampaikan kepada siswa.</li> </ul>

No	Tahapan	Kegiatan Guru dan Siswa
		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru mengajukan pertanyaan, “Apakah benda yang ada di sekeliling kita memiliki ukuran yang sama?”</li> <li>➤ Siswa diharapkan menjawab, “tidak bu”</li> <li>➤ Guru melanjutkan pertanyaannya, “Bagaimana cara mengetahui ukuran suatu benda?”</li> <li>➤ Siswa diharapkan menjawab, “dengan mengukur bunya bu”</li> <li>➤ Guru melanjutkan pertanyaannya, “Apakah untuk mengukur suatu benda diperlukan bantuan alat ukur?”</li> <li>➤ Siswa diharapkan menjawab, “perlu bu”.</li> <li>➤ Guru melanjutkan pertanyaannya, “Mengapa?”.</li> <li>➤ Siswa diharapkan menjawab, “karena alat ukur sudah mempunyai satuan yang baku bu”.</li> </ul>
2	<b>Kegiatan Inti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru menyampaikan informasi atau materi pelajaran tentang besaran dan alat ukurnya serta cara penggunaannya.</li> <li>➤ Setelah selesai menyampaikan materi, guru membagi siswa ke dalam kelompok-kelompok dengan anggota kelompok terdiri dari 4 siswa.</li> <li>➤ Guru membagikan LKS dan menjelaskan langkah-langkah praktikum yang akan dilakukan dan memberi kesempatan untuk siswa bertanya bagi siswa yang belum jelas</li> <li>➤ Siswa melakukan praktikum menggunakan alat ukur pajang, massa dan waktu secara berkelompok dan mengisi LKS yang sudah disediakan</li> <li>➤ Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas.</li> </ul>
3	<b>Kegiatan Penutup</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru bertanya kepada siswa, “Apa kesimpulan dari materi alat ukur besaran fisika yang kita pelajari hari ini?”</li> <li>➤ Siswa diharapkan menjawab, “setiap besaran fisika mempunyai alat ukur masing-masing. Alat ukur untuk besaran pokok panjang ada banyak diantaranya mistar, jangka sorong dan mikrometer sekrup. Alat ukur untuk besaran pokok massa ada neraca ohaus, alat ukur unruk besaran</li> </ul>

No	Tahapan	Kegiatan Guru dan Siswa
		pokok waktu ada stopwatch dan jam arloji. Setiap alat ukur mempunyai tingkat ketelitian skala terkecil yang berbeda-beda.”

**V. Alat/ Bahan/ Sumber Bahan :**

**a. Alat :**

- Alat praktikum ( mistar, jangka sorong, mikro meter sekrup, neraca ohaus, stopwatch) , LCD dan papan tulis

**b. Bahan Ajar :**

- Materi pengukuran (besaran dan satuan serta alat ukur ) dalam power point.
- Kertas untuk siswa.

**c. Sumber Bahan Ajar :**

- Buku Siswa Ilmu Pengetahuan Alam (BSE)
- Buku IPA Terpadu: Eka Purjiyanta, S.Pd., dkk. 2007. IPA Terpadu untuk SMP Kelas VII. Jakarta: Erlangga.
- Agung, dkk. 2013. Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VIII. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan: hal 229-238.
- Muhamad Zamroni. 2011. Besaran dan Satuan. Diakses dari <https://muhamadzamroni.wordpress.com/2011/04/02/besaran-dan-satuan/>

**VI. Penilaian :**

**Teknik Penilaian : Tes**

**Instrument : Terlampir**

**A. Soal**

1. Diantara kelompok besaran berikut, yang termasuk kelompok besaran pokok dalam Sistem Internasional adalah ....
  - Suhu, volume, massa jenis dan kuat arus
  - Kuat arus, panjang, waktu, dan massa jenis
  - Panjang, luas, waktu dan jumlah zat
  - Kuat arus, intensitas cahaya, suhu, waktu**
2. Perhatikan tabel berikut!

No	Besaran	Satuan dalam SI
1	Jumlah zat	Mole
2	Suhu	Celcius
3	Waktu	Sekon
4	Panjang	Km
5	Massa	Gram

Pasangan yang benar adalah .....

- a. 1 dan 2
  - b. 1 dan 3**
  - c. 2 dan 3
  - d. 2 dan 4
3. Dibawah ini yang merupakan satuan besaran pokok adalah ...
- a. Newton ,Meter, Sekon
  - b. Meter, Sekon, Watt
  - c. Kilogram, Kelvin, Meter**
  - d. Newton, Kilogram, Kelvin
4. Kelompok besaran di bawah ini yang merupakan kelompok besaran turunan adalah ...
- a. Panjang lebar dan luas
  - b. Kecepatan, percepatan dan gaya**
  - c. Kuat arus, suhu dan usaha
  - d. Kecepatan, berat dan suhu
5. Besaran turunan volume merupakan turunan dari besaran pokok...
- a. Massa
  - b. kuat arus listrik
  - c. panjang**
  - d. waktu
6. Sebuah pipa berbentuk silinder berongga dengan diameter dalam 1,6 mm dan diameter luar 2,1 mm. Alat yang tepat untuk mengukur diameter dalam pipa tersebut adalah...
- a. Mistar
  - b. Stopwatch
  - c. Mikrometer
  - d. Jangka Sorong**
7. Di Laboratorium IPA, Aisyah menimbang sebuah plat tipis dengan menggunakan timbangan neraca. Hasil yang diperoleh adalah 1,15 gram. Jika dikonversi ke dalam satuan kilogram, maka hasil pengukurannya menjadi ....
- a. 0,00115 kilogram**
  - b. 0,115 kilogram
  - c. 0,0115 kilogram
  - d. 115 kilogram
8. 5 jam 1,5 menit jika dinyatakan dalam sekon adalah ....

- a. 18060 sekon  
**b. 18090 sekon**  
c. 390 sekon  
d. 360 sekon
9. Dalam sistem satuan MKS didasarkan atas tiga besaran pokok tersebut di bawah ini, kecuali ....  
a. Massa  
**b. Massa jenis**  
c. Panjang  
d. Waktu
10. Panjang sepotong kayu adalah empat meter. Yang menunjukkan besaran dari pernyataan tersebut adalah ....  
a. Panjang  
b. Sepotong kayu  
**c. Empat**  
d. Meter

## B. Kunci Jawaban

Nomor Soal	Kunci Jawaban
1	<b>D</b>
2	<b>B</b>
3	<b>C</b>
4	<b>B</b>
5	<b>C</b>
6	<b>D</b>
7	<b>A</b>
8	<b>B</b>
9	<b>B</b>
10	<b>C</b>

### Instrumen:

**Tes Tulis:** Digunakan untuk menilai pengetahuan dan pemahaman peserta didik dalam materi pokok besaran pokok dan besaran turunan beserta satuannya.

No.	Indikator	Butir Instrumen
1.	Mampu menjelaskan besaran pokok dalam satuan internasional.	Soal tes pilihan ganda nomor 1.
2.	Mampu menjelaskan besaran dan satuannya secara berpasangan.	Soal tes pilihan ganda nomor 2.
3.	Mampu menjelaskan contoh kelompok dari	Soal tes pilihan ganda nomor 3.

	besaran pokok.	
4.	Mampu menjelaskan contoh kelompok dari besaran turunan.	Soal tes pilihan ganda nomor 4.
5.	Mampu menjelaskan contoh kelompok besaran turunan yang dapat diturunkan dari besaran pokok.	Soal tes pilihan ganda nomor 5.
6.	Mampu memberikan contoh alat yang digunakan untuk mengukur suatu diameter alat ukur.	Soal tes pilihan ganda nomor 6.
7.	Mampu menjelaskan pengkonversian massa.	Soal tes pilihan ganda nomor 7.
8.	Mampu menjelaskan pengkonversian waktu.	Soal tes pilihan ganda nomor 8.
9.	Mampu menjelaskan besaran pokok dalam MKS (meter, kilogram, sekon).	Soal tes pilihan ganda nomor 9.
10.	Mampu menganalisis suatu besaran yang diilustrasikan dalam kehidupan sehari-hari.	Soal tes pilihan ganda nomor 10.

Yogyakarta, .....

Menyetujui,

Mahasiswa,

Puji Astuti, S.Pd  
NIP. 19671027 199002 2 003

Vini Rahayu  
NIM. 12312241012

# **Lembar Kerja Siswa (LKS)**

## **Besaran dan Satuan**

Nama Kelompok : .....

Nama Siswa : .....

Kelas : .....

### **A. Standar Kompetensi**

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

### **B. Kompetensi Dasar**

- 1.1. Mendeskripsikan besaran pokok dan besaran turunan beserta satuannya

### **C. Indikator**

1. Siswa mampu mengklasifikasi besaran fisika dan bukan besaran fisika.
2. Siswa mampu mendefinisikan besaran pokok.
3. Siswa mampu mendefinisikan besaran turunan.

### **D. Langkah Pembelajaran**

1. Perhatikan kumpulan kata-kata berikut ini!

CANTIK	VOLUME	MANIS	MASSA
WAKTU	JELEK	INTENSITAS CAHAYA	BAGUS
INDAH	KUAT ARUS LISTRIK	JUMLAH MOLEKUL	SENANG
SUHU	ENERGI	SEDIH	MASSA JENIS ZAT
SIBUK	LUAS	HITAM	PANJANG
GAYA	GEMBIRA	DAYA	MENANGIS
PAHIT	VOLUME	ASIN	BERAT

2. Kelompokkan kata-kata di atas ke dalam tabel yang sesuai di bawah ini!

--	--

3. Dari kelompok Besaran Fisika di atas, kelompokkan ke dalam tabel di bawah ini!

BESARAN POKOK	BESARAN TURUNAN

# **PERANGKAT PEMBELAJARAN**

## **SILABUS PEMBELAJARAN**

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam  
Satuan Pendidikan : SMP/MTs.  
Kelas/Semester : VII/1

Nama : Vini Rahayu  
NIM : 12312241012  
Sekolah : SMP Negeri 5 Sleman

**KURIKULUM TINGKAT SATUAN PENDIDIKAN (KTSP)**

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN PENGAJARAN MIKRO**

---

---

Prodi/ Fakultas	:	Pendidikan IPA/ MIPA
Nama Sekolah	:	SMP 5 Sleman
Mata Pelajaran	:	IPA (Ilmu Pengetahuan Alam)
Kelas/ Semester	:	VII/ I
Pertemuan ke-	:	I, dan II
Alokasi Waktu	:	2 JP, 1 JP
Standar Kompetensi	:	Memahami prosedur ilmiah untuk mempelajari benda-benda alam dengan menggunakan peralatan.
Kompetensi Dasar	:	Mendeskripsikan pengertian suhu dan pengukurannya.
Indikator	:	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Mendeskripsikan pengertian suhu dan pengukurannya</li><li>2. Menggunakan termometer untuk mengukur suhu zat.</li><li>3. Memahami jenis-jenis termometer</li><li>4. Membandingkan kelebihan dan kelemahan termometer air raksa dan alkohol</li><li>5. Membandingkan skala termometer Celsius dengan termometer yang lain</li></ol>

### **I. Tujuan Pembelajaran :**

Melalui kegiatan diskusi dan percobaan sederhana tentang suhu, siswa dapat:

1. Melalui percobaan, peserta didik dapat menggunakan termometer Celsius untuk mengukur suhu suatu zat cair dengan teliti
2. Melalui diskusi, peserta didik dapat menjelaskan pengertian suhu dengan tepat
3. Melalui diskusi, peserta didik dapat menjelaskan bagian-bagian dari thermometer dengan cermat
4. Melalui kajian pustaka, peserta didik dapat menyebutkan jenis-jenis thermometer dengan tepat

5. Melalui kajian pustaka, peserta didik membandingkan kelebihan dan kelemahan termometer air raksa dan alkohol
6. Melalui percobaan, peserta didik dapat menggunakan termometer untuk mengukur suhu suatu benda dengan tepat dan sesuai prosedur
7. Melalui percobaan, peserta didik dapat membaca skala pada thermometer dengan teliti.
8. Melalui diskusi, peserta didik dapat membandingkan skala pada thermometer Celsius dengan thermometer skala Kelvin, Reamur, dan Fahrenheit dengan tepat.

## **II. Materi Pembelajaran :**

Suhu adalah derajat panas suatu benda yang dapat diukur menggunakan alat pengukur suhu. Termometer adalah alat pengukur suhu dengan 4 jenis skala yaitu Celcius, Reamur, Fahrenheit, dan Kelvin. Termometer, merupakan alat ukur suhu yang dapat diketahui secara kuantitatif (berupa angka). Dasar pembuatan: kesetimbangan fase zat pada tekanan udara terbuka sebesar 1 atm. Termometer (alat untuk mengukur suhu) harus diisi dengan zat cair yang bersifat *termometrik*. *Termometrik* yaitu mengalami perubahan fisis pada saat dipanaskan atau didinginkan (misalnya, berupa raksa dan alkohol)

Skala suhu didasarkan atas 2 titik tetap: titik tetap bawah dan titik tetap atas. Sekali kedua titik ini ditetapkan, maka jarak antara dua titik ini dibagi ke dalam skala-skala yang berjarak sama. Misalnya, untuk skala Celcius titik tetap bawah  $0^{\circ}\text{C}$  dan titik tetap atas  $100^{\circ}\text{C}$  (antara keduanya ada rentang 100 derajat).

Prinsip dasar pembuatan termometer:

1. Sifat memuainya benda bila suhu tinggi, menyusut bila suhu rendah.
2. Sifat tahanan listrik berdasarkan perubahan suhu.
3. Sifat terbentuknya potensial listrik pada perubahan suhu.
4. Sifat yang suhunya tinggi akan memancarkan radiasi gelombang elektromagnet.

Keunggulan termometer raksa dibandingkan alkohol:

- (1) raksa mudah dilihat karena mengkilat,
- (2) jangkauan raksa cukup lebar ( $-40^{\circ}\text{C} - 350^{\circ}\text{C}$ )/titik didihnya tinggi.
- (3) raksa pengantar panas yang baik
- (4) pemuaianya teratur
- (5) tidak membasihi dinding

Keunggulan termometer alkohol dibandingkan raksa:

1. alkohol lebih peka.
2. alkohol dapat mengukur suhu yang sangat dingin. misalnya suhu di kutub, sebab titik beku alkohol sangat tinggi, yaitu -112 s/d -115°C.
3. harganya murah.
4. pemuaianya 6 kali lebih besar dari pada raksa sehingga pengukuran mudah diamati.

### **III. Metode Pembelajaran :**

#### **A. Model**

- *Cooperative Learning* (CL) dengan jenis atau tipe *Group Investigation* (GI)

#### **B. Metode**

- Ceramah
- Diskusi

### **IV. Langkah-langkah Pembelajaran :**

#### **a. Pertemuan Pertama ( 1 JP )**

No	Tahapan	Kegiatan Guru dan Siswa
1	<b>Kegiatan Pendahuluan ( 5 menit )</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Motivasi dan apersepsi</li> <li>- Apakah kalian suka minum es kelapa? Apa yang kalian rasakan saat minum es?</li> <li>- Alat apakah yang dipakai untuk mengukur bila suhu tubuhmu terasa panas?</li> <li>- Prasyarat pengetahuan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apakah yang dimaksud dengan suhu?</li> <li>• Apakah Satuan Internasional dari besaran suhu?</li> </ul> </li> <li>- Pra eksperimen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Berhati-hatilah menggunakan peralatan yang terbuat dari kaca.</li> </ul> </li> </ul>
2	<b>Kegiatan Inti ( 30 menit )</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru membimbing peserta didik dalam pembentukan kelompok.</li> <li>- Guru membagikan LKS dan menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan hari ini.</li> </ul> <p>Guru menjelaskan bahwa ada dua percobaan</p>

No	Tahapan	Kegiatan Guru dan Siswa
		<p>pada pembelajaran suhu, percobaan pertama guru meminta satu orang dari masing-masing kelompok untuk maju ke depan untuk membuktikan apakah indera peraba dapat digunakan sebagai alat ukur suhu dan mendiskusikan kekurangannya.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Peserta didik dari perwakilan setiap kelompok memasukkan tangan ke dalam mangkuk yang berisi es, air hangat dan campuran antara es dengan air hangat.</li> <li>- Guru mendemonstrasikan cara penggunaan dan cara membaca termometer pada siswa.</li> <li>- Percobaan kedua, Setiap kelompok diberikan sebuah termometer badan untuk mengukur suhu tubuh 2 orang dari setiap kelompok</li> <li>- Peserta didik bekerja sama dalam satu kelompok untuk menjawab pertanyaan pada LKS</li> <li>- Peserta didik (dibimbing oleh guru) melakukan diskusi kelas dari hasil eksperimen kelompok.</li> <li>- Guru menanggapi jawaban peserta didik dan memberikan informasi yang sebenarnya</li> </ul>
3	<b>Kegiatan Penutup ( 5 menit )</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Peserta didik (dibimbing oleh guru) membuat kesimpulan hasil belajar</li> <li>- Guru memberikan tes untuk mengetahui daya serap materi yang telah disampaikan</li> <li>- Guru memberi tugas rumah, misalnya mencari informasi macam-macam termometer.</li> </ul>

**b. Pertemuan Kedua ( 2 JP )**

No	Tahapan	Kegiatan Guru dan Siswa
1	<b>Kegiatan Pendahuluan ( 10 menit )</b>	Motivasi dan apersepsi

No	Tahapan	Kegiatan Guru dan Siswa
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru memberi salam dan menyapa peserta didik.</li> <li>- Guru mempresensi kehadiran siswa dalam kegiatan pembelajaran.</li> <li>- Guru menyampaikan topik atau mata pelajaran yang akan disampaikan kepada siswa.</li> <li>- Guru mengulang kembali pelajaran yang telah dibahas pada pertemuan sebelumnya yaitu dengan menanyakan apakah alat indera bisa digunakan sebagai alat ukur?</li> <li>- Guru menampilkan gambar tokoh penemu skala termometer . guru bertanya , “siapakah mereka?”</li> <li>- Siswa menjawab , “penemu bu”</li> <li>- Guru melanjutkan “hari ini kita akan mempelajari tentang skala suhu “</li> <li>- Prasyarat pengetahuan</li> <li>- Peserta didiksdah melakukan percobaan tetang alat ukur yang tepatt untuk dijadikan alat ukur suhu.</li> </ul>
2	<b>Kegiatan Inti ( 60 menit )</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Melalui diskusi kelas, guru menginformasikan jenis-jenis termometer, kelebihan dan kelemahan thermometer air raksa dan alkohol serta skala suhu.</li> <li>- peserta didik diminta untuk mengerjakan soal dan setelah itu didiskusikan bersama-sama di depan kelas tentang jenis-jenis thermometer,kelebihan dan kelemahan thermometer air raksa dan alkohol sertamembandingkan skala pada thermometer Celsius dengan thermometer Kelvin, Reamur, dan Fahrenheit.</li> </ul>

No	Tahapan	Kegiatan Guru dan Siswa
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru memberikan informasi cara menentukan skala termometer Celsius dengan termometer Kelvin, Reamur, dan Fahrenheit dengan perbandingan <math>T_c : T_k : T_r : (T_f - 32) = 5 : (T_c + 273) : 4 : 9</math>.</li> <li>- Guru memberikan contoh soal latihan mengenai cara menghitung skala termometer Celsius, Kelvin, Reamur, dan Fahrenheit.</li> </ul>
3	<b>Kegiatan Penutup ( 10 menit)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Peserta didik (dibimbing oleh guru) berdiskusi untuk membuat rangkuman.</li> <li>- Guru memberikan tugas rumah berupa latihan soal.</li> </ul>

**V. Alat/ Bahan/ Sumber Bahan :**

**a. Alat :**

- LCD dan papan tulis

**b. Bahan Ajar :**

- Materi suhu dan pengukurannya dalam power point.
- Lembar Kerja Siswa (LKS) suhu dan pengukurannya.

**c. Sumber Bahan Belajar :**

**1. Sumber Bahan Belajar untuk Siswa :**

- Buku IPA BSE :Teguh Sugiyarto dan Eny Ismawati. 2008. Ilmu Pengetahuan Alam untuk SMP/MTs Kelas VII. Jakarta: Depdiknas.

**2. Sumber Bahan Belajar untuk Guru :**

- Agung, dkk. 2013. Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VIII. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan: hal 229-238.

## VI. Penilaian

:

Teknik Penilaian : Tes

Instrument : Terlampir

### A. Soal Pilihan Ganda :

1. Satuan Internasional (SI) yang digunakan untuk suhu adalah .....  
A. Celsius C. Reamur  
B. Fahrenheit D. Kelvin
2. Suhu suatu zat diukur dengan .....  
A. barometer C. hygrometer  
B. **termometer** D. manometer
3. Pernyataan berikut ini benar, kecuali .....  
A. **suhu merupakan besaran turunan**  
B. alat ukur suhu adalah thermometer  
C. suhu menyatakan derajat panas sebuah benda  
D. molekul-molekul sebuah benda bergetar cepat jika suhu dinaikkan
4. Air tidak dipakai untuk mengisi termometer. Hal ini karena .....  
A. volume air tetap C. memiliki pemuaian yang kecil  
B. tidak memuai ketika dipanaskan D. **air membasahi dinding**
5. Salah satu keuntungan alkohol sebagai pengisi termometer adalah .....  
A. dapat mengukur suhu yang sangat tinggi  
B. **dapat mengukur suhu yang sangat rendah**  
C. tidak berwarna  
D. tidak membasahi dinding tabung
6. Termometer klinis mempunyai daerah ukur antara ...  
A. (0 - 50) derajat C B. (0 - 100) derajat C  
C. (30 - 40) derajat C D. **(35 - 42) derajat C**

**B. Soal Uraian :**

1. Sebutkan 4 jenis skala suhu termometer yang kamu ketahui!
2. Berapa suhu tubuh manusia yang sehat?
3. Berapa titik tetap atas dan titik tetap bawah pada termometer Celcius?
4. Tuliskan secara singkat bagaimana cara membaca skala thermometer Celsius yang baik dan benar!

**C. Kunci Jawaban****Soal pilihan ganda :**

Nomor Soal	Kunci Jawaban	Skor
1	A	1
2	B	1
3	A	1
4	D	1
5	B	1
6	D	1
<b>Jumlah</b>		<b>6</b>

**Soal uraian :**

Nomor Soal	Kunci Jawaban	Skor
1	Termometer skala Celsius, Fahrenheit, Kelvin, dan Reamur.	4
2	Suhu tubuh manusia yang sehat rata-rata adalah 37 °C.	2
3	Titik tetap atas (titik didih) termometer Celsius adalah 100 °C dan titik tetap bawah pada termometer Celcius adalah 0 °C.	3
4	Cara membaca skala pada termometer Celsius yang baik dan benar adalah dengan membaca skala secara tegak lurus agar hasil yang diharapkan sesuai dengan angka atau hasil yang ditunjukkan pada skala di thermometer Celsius.	5
<b>Jumlah</b>		<b>14</b>

**Nilai:**  $\frac{\text{jumlah betul pilihan ganda} + \text{jumlah betul uraian}}{20} \times 100$

Yogyakarta, 10 Agustus 2015

Menyetujui,

Mahasiswa,

Puji Astuti, S.Pd.

Vini Rahayu

NIP: 1967102719002203

NIM. 12312241012

**LEMBARAN KERJA SISWA (LKS)**  
**Termometer untuk Mengukur Suhu Zat**

Nama kelompok :

**Tujuan:**

- Mengukur suhu zat dengan Termometer

**Alat dan bahan:**

- |                      |                                       |
|----------------------|---------------------------------------|
| - Termometer celcius | - wadah plastik                       |
| - Termometer badan   | - Air hangat , air dingin , air keran |

**Prosedur kerja:**

**Percobaan 1**

- 1) Siapkan alat dan bahan percobaan
- 2) Pilihlah salah seorang anggota kelompokmu untuk maju didepan.
- 3) Masukkan tangan kananmu ke dalam wadah berisi air hangat
- 4) Masukkan tangan kirimu ke dalam wadah berisi air es, diamkan selama 15 sekon.
- 5) Setelah itu, masukkan tangan kiri dan tangan kanan ke dalam wadah berisi air keran secara bersamaan. Apa yang dirasakan oleh tangan kanan dan tangan kirimu ?
- 6) Tulislah apa yang kamu rasakan setelah memasukkan tangan ke wadah berisi air hangat, air dingin, dan air keran ke dalam tabel hasil percobaan dibawah ini.

Alat ukur	Air hangat	Air dingin	Air keran
Tangan			
Termometer			

**Percobaan 2**

- 1) Siapkan alat percobaan
- 2) Pastikan termometer dalam keadaan  $0^{\circ}\text{C}$
- 3) Ukurlah suhu tubuh anggota kelompokmu , kemudian masukkan hasil pengukurannya kedalam tabel hasil pengamatan dibawah ini.

Nama siswa	Suhu tubuh ( $^{\circ}\text{C}$ )

**Diskusikanlah pertanyaan berikut untuk mendapatkan kesimpulan.**

1. Apa yang dapat kamu rasakan saat memasukkan tangan kiri dan tangan kanan ke dalam wadah berisi air keran secara bersamaan?.....
2. Dapatkah tangan kanan dan tangan kirimu merasakan hal yang sama?.....  
Mengapa hal itu terjadi ?.....
3. Berapakah skala yang ditunjukkan termometer pertama, ketika dimasukkan ke dalam air hangat?.....
4. Berapakah skala yang ditunjukkan termometer kedua, ketika dimasukkan ke dalam es batu?.....
5. Apakah termometer pertama dan termometer kedua menunjukkan skala yang sama ketika dimasukkan ke dalam wadah berisi air keran ? .....  
Mengapa hal itu terjadi ?.....
6. Apakah suhu tubuhmu sama dengan suhu tubuh anggota kelompokmu yang lain ?.....  
Mengapa hal itu bisa terjadi ? .....
7. Mengapa sebelum menggunakan termometer badan, harus di kembalikan dalam keadaan  $0^{\circ}$ ?  
.....

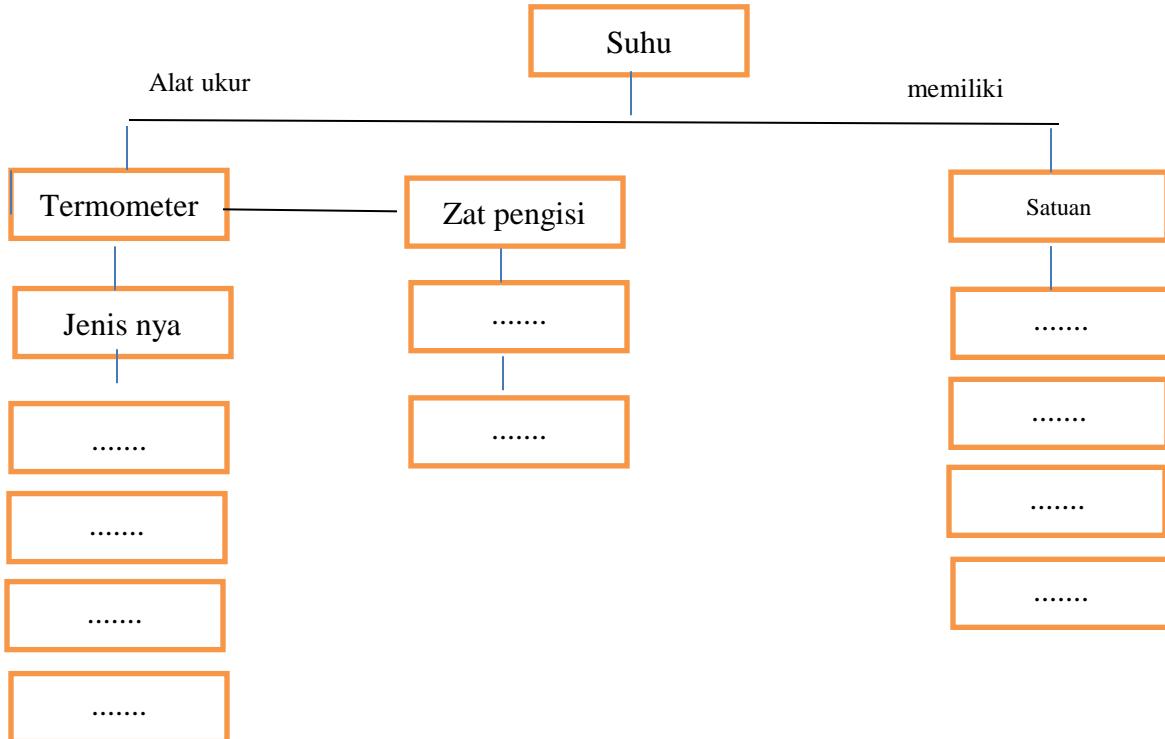
Setelah menjawab pertanyaan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa :

Indra peraba, seperti tangan ..... menentukan secara tepat nilai panas dan dingin suatu benda.Tangan .....menentukan nilai derajat panas dan dinginsuatu benda secara ..... dengan menggunakan.....

Kita telah membuktikan bahwa zat yang dingin mempunyai....., sedangkan zat yanghangat mempunyai suhu yang ..... Ketika kedua termometer dimasukkan ke dalam wadahberisi air keran , kedua termometer tersebut menunjukkan nilaiyang .....Lain halnya, dengan tanganmu yang ..... merasakan secara tepat derajat panas atau dinginnya suatu benda, seperti yang telah kamu lakukan. Hal ini membuktikan ..... dapat mengukur suhu suatu zat dengan tepat

## Lembar Kerja Siswa

1. Isilah bagian yang kosong pada peta konsep di bawah ini :



2. Sebutkan keuntungan dan kerugian termometer air raksa dan alkohol. Masukkan dalam tabel di bawah ini

a. Air raksa

Keuntungan	Kelebihan
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

b. Alkohol

Keuntungan	Kelebihan
1.	

2.	
3.	
4.	
5.	

3. Isilah Tabel di bawah ini untuk memudahkan mengingat perbedaan termometer Celcius, Reamur, Fahrenheit dan Kelvin.

Pembeda	Celcius	Reamur	Fahrenheit	Kelvin
Penemu				
Titik tetap bawah (titik beku)				
Titik tetap atas (titik didih)				
Perbandingan skala				

4. Cara mengkonversi suhu dengan skala celcius, reamur , fahrenheit, dan kelvin

1) Hubungan antara Celsius dan Reamur

$$t^{\circ}\text{C} = \left(\frac{4}{5} \times t\right)^{\circ}\text{R} \text{ atau } t^{\circ}\text{R} = \left(\frac{5}{4} \times t\right)^{\circ}\text{C}$$

2) Hubungan antara Celsius dan Fahrenheit

$$t^{\circ}\text{C} = \left(\frac{9}{5} \times t\right) + 32^{\circ}\text{F} \text{ atau } t^{\circ}\text{F} = \frac{5}{9} \times (t - 32)^{\circ}\text{C}$$

3) Hubungan antara Celsius dan Kelvin

$$t^{\circ}\text{C} = (t + 273) \text{ K} \text{ atau } t\text{K} = (t - 273)^{\circ}\text{C}$$

Contoh soal :

Suhu suatu benda  $1000^{\circ}\text{C}$ , suhu tersebut sama dengan ...  $^{\circ}\text{F}$

Penyelesaian  $t^{\circ}\text{C} = (9/5 \times t) + 32^{\circ}\text{F}$

$$100^{\circ}\text{C} = (9/5 \times 100) + 32^{\circ}\text{F} = 180 + 32^{\circ}\text{F} = 212^{\circ}\text{F}$$

S

oal :

a.  $160^{\circ}\text{R} = \text{ }^{\circ}\text{C}$

d.  $152^{\circ}\text{F} = \text{ }^{\circ}\text{C}$

b.  $150^{\circ}\text{C} = \text{ }^{\circ}\text{R}$

e.  $80^{\circ}\text{C} = \text{ }^{\circ}\text{K}$

c.  $60^{\circ}\text{C} = \text{ }^{\circ}\text{F}$

f.  $570^{\circ}\text{K} = \text{ }^{\circ}\text{C}$

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMP N 5 Sleman

Mata Pelajaran : IPA

Kelas / Semester : VII / 1

Alokasi waktu : 2x40 menit

---

### A. Standar Kompetensi

5. Memahami gejala-gejala alam melalui pengamatan

### B. Kompetensi Dasar

- 5.3 Menggunakan Mikroskop dan peralatan pendukung lainnya untuk mengamati gejala kehidupan.

### C. Indikator

1. Menyebutkan nama-nama bagian Mikroskop secara **mandiri dan tepat**
2. Menunjukkan bagian-bagian Mikroskop **dengan tepat dan cermat**
3. Menjelaskan fungsi dari bagian-bagian Mikroskop secara **mendalam dan meluas**
4. Menggunakan mikroskop **dengan mahir dan teliti dalam pengamatan objek**

### D. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat

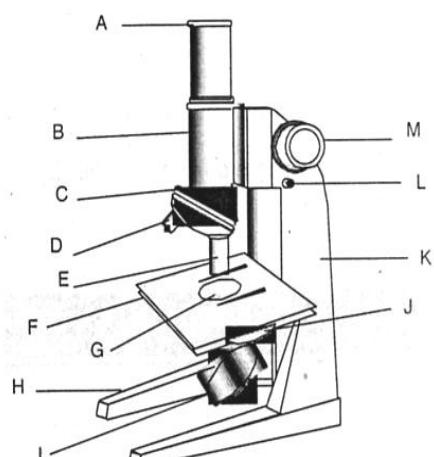
1. Menyebutkan nama-nama bagian Mikroskop secara **mandiri dan tepat**
2. Menunjukkan bagian-bagian Mikroskop **dengan tepat dan cermat**
3. Menjelaskan fungsi dari bagian-bagian Mikroskop secara **mendalam dan meluas**
4. Menggunakan mikroskop **dengan mahir dan teliti dalam pengamatan objek**

### E. Materi Ajar

#### A. Pengertian Mikroskop

Mikroskop ditemukan pertama kali oleh **Anton Van Leeuwenhoek** pada tahun 1600 M. Kegunaan dari mikroskop adalah untuk melihat benda (spesimen) yang sangat kecil dan tidak dapat dilihat dengan mata biasa.

- A. Lensa okuler
- B. Tabung mikroskop
- C. Revolver
- D. Lensa objektif perbesaran lemah
- E. Lensa objektif perbesaran kuat
- F. Meja mikroskop
- G. Klip / penjepit
- H. Kaki mikroskop
- I. Reflektor
- J. Diafragma
- K. Lengan mikroskop
- L. Pemutar kasar



➤ **Bagian dan fungsi Mikroskop:**

Pada bagian mekanik terdiri dari:

- a. Kaki mikroskop berfungsi untuk menyangga mikroskop.
- b. Pilar atau sendi inklinasi sebagai penghubung antara kaki dengan lengan mikroskop.
- c. Pengatur kondensor berfungsi untuk menarik turunkan kondensor.
- d. Kondensor berfungsi untuk memfokuskan cahaya ke benda yang sedang diamati
- e. Lengan mikroskop berfungsi sebagai pegangan mikroskop.
- f. Engsel penggerak berfungsi sebagai penghubung lengan dengan kaki mikroskop
- g. Meja preparat berfungsi untuk meletakkan preparat yang akan diamati.
- h. Penjepit preparat atau pemegang sediaan berfungsi untuk menjepit preparat yang akan diamati agar tidak bergeser.
- i. Tabung berfungsi menghubungkan antara lensa objektif dan lensa okuler.
- j. Revolver berfungsi untuk menempatkan lensa objektif.
- k. Sekrup pemutar kasar berfungsi untuk menggerakkan tabung mikroskop secara cepat dari atas ke bawah.
- l. Sekrup pemutar halus berfungsi untuk menggerakkan tabung ke arah atas dan bawah secara lambat. Alat ini dipakai jika objek telah terfokus dengan memutar pemutar kasar.

➤ **Langkah Penggunaan Mikroskop :**

**1. Membawa Mikroskop**

Mikroskop dibawa dengan tangan pertama menumpu bagian kaki mikroskop sedang yang kedua memegang basgaiyan pegangan mikroskop

**2. Meletakkan Mikroskop**

Meletakkan mikroskop di tepat yang datar dan pencahayaan yang cukup terang.

**3. Menemukan Lapangan Pandang**

Untuk menghasilkan lapang pandang adalah dengan mengatur cermin sambil melihat lensa okuler agar sinar masuk ke diafragma, sehingga menghasilkan pemanulan yang optimal. Bagian yang terang berbentuk bulat dinamakan lapang pandang.

**4. Mengatur Fokus dan Menemukan dengan Perbesaran Lemah**

Letakkan preparat di atas meja preparat, dijepit dengan penjepit sambil mengamati mikroskop dari samping tabung mikroskop diturunkan dengan pemutar kasar, lakukan secara hati-hati hingga lensa objektif tidak menyentuh preparat. Kemudian lihatlah melalui lensa okuler dan dengan perlahan-lahan naikkanlah tabung mikroskop sehingga objek terlihat jelas. Setelah objek tampak, putarlah pemutar halus ke depan atau ke belakang sehingga mendapatkan bayangan sebaik-baiknya. Perbesaran mikroskop diperoleh dengan cara mengalikan angka pada lensa objektif dengan angka yang tertera pada lensa okuler. Misalnya 5x lensa objektif 10x lensa okuler maka perbesarannya 50x.

**5. Mengatur Fokus dan Menemukan Bayangan dengan Perbesaran Kuat**

Untuk memperoleh bayangan, dapat dilakukan dengan mengubah lensa objektif yang memiliki perbesaran lemah dengan yang lebih kuat. Misalnya lensa objektif perbesaran 5x dapat diganti dengan 10x atau 40x dengan memutar revolver sampai terdengar suara terdetak. Pemutar halus diputar ke depan atau ke belakang agar diperoleh objek yang lebih jelas.

**6. Mengatur Posisi Mikroskop untuk Disimpan**

Setelah mikroskop selesai digunakan, aturlah mikroskop dengan posisi siap disimpan dengan cara sebagai berikut : 1) Tabung mikroskop dinaikkan. 2) Preparat diambil. 3) Lensa objektif terlemah diturunkan serendah-rendahnya diputar persis sampai lubang meja mikroskop. 4) Diafragma ditutup kembali. 5) Kondensor diturunkan dan cermin dalam posisi tegak. 6) Angkat mikroskop dengan hati-hati tangan kanan memegang lengan mikroskop dan topang kaki mikroskop dengan tangan kiri kemudian masukkan ke tempatnya dan dikunci.

#### 7. Pemeliharaan Mikroskop\

Dalam keadaan tersimpan posisi lensa objektif dengan pembesaran lemah dan mikroskop berdiri tegak.

➤ Yang perlu diperhatikan saat menggunakan mikroskop:

1. Saat melihat objek benda pertama kali dengan pembesaran lemah
2. Jika bayangan tidak jelas jangan menggunakan pembesaran kuat, gunakan pembesaran secara bertahap
3. Saat mengganti lensa objektif harus melihat jangan sampai terjadi benturan antara lensa objektif dengan specimen
4. Jangan menggunakan cermin ke arah matahari secara langsung sehingga mengganggu penglihatan
5. Sebelum digunakan untuk melihat objek, sebaiknya lensa dibersihkan dengan kertas lensa

### G. Metode Pembelajaran

1. Model :
  - Direc Instruksional (DI)
  - *Cooperatif Learning*
  - *Active learning*
2. Metode :
  - Demonstrasi
  - Diskusi Tanya jawab

### H. Langkah - langkah Kegiatan Pembelajaran

#### 1. Pertemuan pertama

No.	Kegiatan atau Fase-fase	Perilaku Pendidik
1	Kegiatan Awal(10 menit)	
	Fase 1 Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyiapkan peserta didik secara praktis dan fisik untuk mengikuti pembelajaran secara <b>tertib dan disiplin</b></li> <li>• Pendidik mengucapkan salam</li> <li>• Menanyakan kelengkapan kehadiran peserta didik dalam kelas tersebut.</li> <li>• Apersepsi: memberikan pertanyaan kepada peserta didik yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari (misal:</li> </ul>

No.	Kegiatan atau Fase-fase	Perilaku Pendidik
		<p>bagaimana cara memahami gejala alam dengan mengamati objek makhluk hidup yang berukuran sangat kecil?)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Motivasi : <i>Peserta didik diminta untuk memikirkan apakah benda-benda yang ada di alam ini ada yang tidak dapat dilihat dengan menggunakan mata biasa (tanpa alat bantu)</i></li> <li>• Pengetahuan prasarat : Ajukan pertanyaan ,misalnya sebutkan alat bantu yang dapat untuk mengamati gejala alam (salah satunya adalah mikroskop)</li> <li>• Menginformasikan tujuan pembelajaran atau KD yang akan dicapai</li> <li>• Menyampaikan cakupan materi atau peta konsep dari KD 5.3</li> </ul>
2	Kegiatan Inti (55 menit)	
	<p>Fase 2 Menyajikan informasi</p>	<p><b>Eksplorasi (10 menit)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendidik memberi pengarahan tentang kegiatan yang akan dilaksanakan sesuai dengan urutan kerja pada LKS</li> </ul>
	<p>Fase 3 Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendidik membagikan penomoran kelompok dengan nama kelompok masing-masing</li> <li>• Pendidik membagikan LKS yang berisi gambar Mikroskop yang belum diberi nama-nama bagiannya dan fungsinya.</li> </ul>
	<p>Fase 4 Membimbing kelompok bekerja dan belajar.</p>	<p><b>Elaborasi (30 menit)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik melalui diskusi kelompok menjawab pertanyaan yang ada di LKS diperbolehkan membuka buku referansi.</li> <li>• Peserta didik mengisi tabel hasil pengamatan tentang bagian- bagian Mikroskop dan fungsinya pada LKS dengan <i>perilaku sungguh-sungguh dalam bersikap dan bertindak untuk memperoleh pengetahuan yang lebih luas dan mendalam</i></li> </ul>

No.	Kegiatan atau Fase-fase	Perilaku Pendidik
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendidik membagikan kertas plano yang telah ditempel gambar mikroskop tanpa keterangan, kertas hias dan spidol warna.</li> <li>• Pendidik memberikan instruksi untuk mengisi kertas plano dengan keterangan yang lengkap dan peserta didik menempel kertas hias yang diisikan fungsi-fungsi dari bagian mikroskop.</li> <li>• Peserta didik mengisi keterangan di kertas plano dan mengamati mikroskop yang telah tersedia di ejah asing-masing.</li> </ul> <p><b>Konfirmasi (15 menit)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendidik meminta perwakilan kelompok-kelompok untuk maju ke depan untuk mempresentasikan hasil diskusi</li> <li>• Pendidik memberikan komentar dan masukan kepada kelompok yang presentasi</li> <li>• Pendidik memberi penegasan yang berkaitan dengan hasil diskusi dan menerangkan kembali dengan Materi Pembelajaran dengan Power Point</li> <li>• Pendidik mendemonstrasikan langkah-langkah menggunakan mikroskop, cara mengamati objek, dan menentukan perbesaran untuk mengamati objek dengan mikroskop yang telah di atur di depan meja demonstrasi.</li> </ul>
3	Kegiatan Penutup (15 menit)	
	Fase 5 Evaluasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberi penghargaan pada kelompok dengan kinerja baik.</li> <li>• Memberikan soal post test dikerjakan dalam waktu 5 menit.</li> <li>• Memberikan saran untuk giat berlatih bagi peserta didik yang kurang bisa bekerja dengan mahir dan trampil</li> <li>• Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya, peserta didik disuruh membaca LKS tentang pembuatan preparat basah</li> <li>• Salam penutup</li> </ul>

## **I. Sumber belajar**

### **Alat bahan**

- mikroskop dan kelengkapannya

### **Sumber**

- Teguh Sugiyarto, Eny Ismawati, Ilmu Pengetahuan Alam VII, Pusat Perbukuan DEPDIKNAS, Jakarta, 2008
- LKS IPA MGMP Kab Sleman

## **J. Penilaian**

Tehnik penilaian dan bentuk penilaian

- Tes unjuk kerja, bentuk instrument Lembar Kerja Praktek
- Tes tertulis, bentuk obyektif tes ( pilihan ganda ) dan uraian terstruktur (SOAL TERLAMPIR )

Kisi-kisi instrument penilaian :

Indikator Pencapaian	Tujuan Pembelajaran	Teknik	Bentuk	Bentuk Soal	Skor
1. menyebutkan nama-nama bagian Mikroskop <b>secara mandiri dan benar</b>	1. menyebutkan nama-nama bagian Mikroskop <b>secara mandiri dan benar</b>	• Tes unjuk kerja • Tes tertulis	Instrumen LKP PG dan uraian	1. Sebutkan fungsi dari : a. cermin b. meja objek c. lensa objektif d. revolver e. diafragma	5
2. menunjukkan bagian-bagian Mikroskop <b>dengan tepat dan benar</b>	2. menunjukkan bagian-bagian Mikroskop <b>dengan tepat dan benar</b>			2. Bagaimana cara membawa mikroskop yang baik dan benar?	2
3. menjelaskan fungsi dari bagian-bagian Mikroskop <b>secara mendalam dan meluas</b>	3. menjelaskan fungsi dari bagian-bagian Mikroskop <b>secara mendalam dan meluas</b>			3. Apakah perbedaan lensa objektif dan lensa okuler?	1
4. menggunakan mikroskop <b>dengan mahir dan teliti dalam pengamatan objek</b>	4. menggunakan mikroskop <b>dengan mahir dan teliti</b>			4. Bagaimana cara menemukan lapang pandang?	2
<b>JUMLAH SKOR</b>					<b>10</b>

Yogyakarta, 31 Agustus 2015

Menyetujui,

Mahasiswa,

Puji Astuti, S.Pd

Vini Rahayu

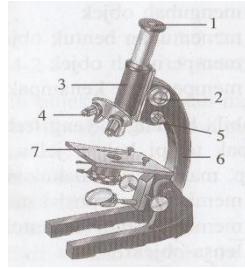
NIP. 19671027 199002 2 003

NIM. 12312241012

## LEMBAR SOAL

Kompetensi Dasar 5.3 Menggunakan Mikroskop dan peralatan pendukung lainnya untuk mengamati gejala kehidupan

### A. PILIHAN GANDA

- Pilihlah satu jawaban yang paling tepat !**
1. Penemu Mikroskop adalah.....  
a. **Zacharias Janssen**  
b. Robert Hooke  
c. Christian Eijkman  
d. Franceco Redi
2. Fungsi utama Mikroskop adalah.....  
a. mengubah objek  
b. menentukan bentuk objek  
c. memperindah objek  
d. **Memperbesar kenampakan objek**
- Perhatikan gambar berikut untuk menjawab soal nomor 3 dan 4*
- 
3. Lensa objektif ditunjukkan oleh nomor....  
a. 1  
b. 5  
c. **4**  
d. 7
4. Bagian Mikroskop yang disebut lensa okuler ditunjukkan oleh nomor....  
a. **1**  
b. 5  
c. 4  
d. 7
5. Bagian mikroskop yang digunakan sebagai pegangan saat mikroskop dipindahkan atau diangkat ditunjukkan oleh nomor....  
a. 1  
b. 3  
c. **6**  
d. 8
6. Bagian Mikroskop yang ditunjukkan oleh nomor 2 dan 7 berfungsi untuk....  
a. mengatur intensitas cahaya dan meletakkan preparat  
b. memperbesar bayangan objek dan mengatur intensitas cahaya  
c. mengatur cahaya agar masuk ke dalam mikroskop dan memperbesar bayangan objek  
d. **memfokuskan bayangan dan meletakkan preparat**
7. Bagian mikroskop untuk meletakkan specimen / objek yang akan diamati adalah....  
a. revolver  
b. cermin  
c. **meja preparat**  
d. lensa objektif
8. Bagian mikroskop yang berfungsi mengatur intensitas cahaya adalah....  
a. lensa objektif  
b. diafragma  
c. **kondensor**  
d. revolver
9. Fungsi lensa okuler pada mikroskop adalah....  
a. mengatur intensitas cahaya  
b. **memperbesar kenampakan objek**  
c. membentuk bayangan objek  
d. untuk meletakkan objek / specimen

10. Berikut ini merupakan cara – cara penggunaan mikroskop.
1. meletakkan preparat
  2. mengatur agar diperoleh cahaya yang kuat
  3. mengatur lensa objektif pada perbesaran lemah
  4. mengatur focus perbesaran kuat
  5. menentukan tempat yang cukup cahaya
- Urutan penggunaan mikroskop yang benar agar objek dapat terlihat dengan jelas adalah.....
- a. 1 – 2 – 3 – 4 – 5
  - b. 1 – 3 – 4 – 2 – 5
  - c. **5 – 3 – 2 – 1 – 4**
  - d. 5 – 1 – 4 – 2 – 3

## B. SOAL URAIAN

**Kerjakan soal-soal berikut dengan benar !**

1. Sebutkan fungsi dari :

  - a) cermin
  - b) meja objek
  - c) lensa objektif
  - d) revolver
  - e) diafragma

2. Bagaimana cara membawa mikroskop yang baik dan benar?
3. Apakah perbedaan lensa objektif dan lensa okuler?
4. Bagaimana cara menemukan lapang pandang?

### KUNCI JAWAB

#### Kompetensi Dasar 5.3

1. a
2. d
3. c
4. a
5. c
6. d
7. c
8. c
9. b
10. c

## JAWABAN SOAL URAIAN

No.	Jawaban	Skore
11.	Fungsi cermin adalah :mengarahkan cahaya masuk ke mikroskop... Fungsi meja objek :tempat untuk meletakkan preparat Fungsi lensa objektif :membentuk bayangan objek Fungsi revolver :memilih lensa objektif yang sesuai Fungsi diafragma :mengatur cahaya	5
12.	Mikroskop dibawa dengan tangan pertama menutupi bagian kaki mikroskop sedang yang kedua memegang bagian pegangan mikroskop	2
13	Lensa objektif adalah lensa yang digunakan untuk mengamati objek , letaknya di dekat objek. Lensa okuler lensa yang digunakan oleh mata untuk mengamati lewat mikroskop, dekat dengan mata.	1
14	Untuk menghasilkan lapang pandang adalah dengan mengatur cermin sambil melihat lensa okuler agar sinar masuk ke diafragma, sehingga menghasilkan pemantulan yang optimal. Bagian yang terang berbentuk bulat dinamakan lapang pandang.	2
Jumlah		10

Pedoman penilaian : jumlah skore A + B = NILAI

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

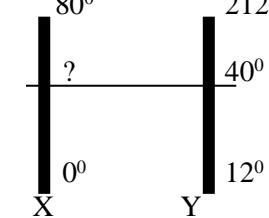
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)  
Satuan Pendidikan : SMPN 5 Sleman  
Kelas/Semester : VII/I  
Nama Mahasiswa : Vini Rahayu  
NIM : 12312241012  
Tahun Pelajaran : 2015 / 2016  
Materi : MIKROSKOP  
Jumlah pertemuan : 2 x 40 menit

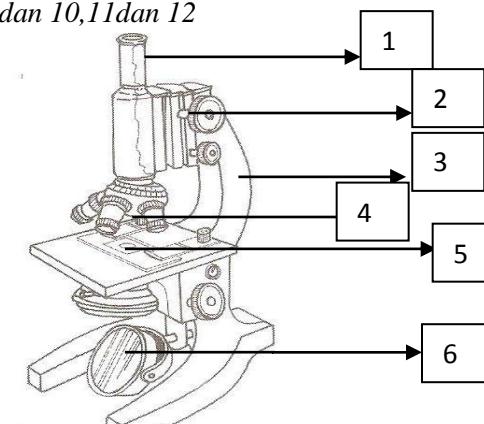
**ISI KISI SOAL SUHU DAN MIKROSKOP**  
**SMP NEGERI 5 SLEMAN TAHUN PELAJARAN 2015/2016**

Mata Pelajaran : IPA

Kelas :VII

No	Standar kompetensi	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator soal	Bentuk Tes	No.soal	Soal
1.	1.Memahami prosedur ilmiah untuk mempelajari benda-benda alam dengan menggunakan peralatan	1.2 Mendeskripsikan pengertian suhu dan pengukurannya.	Suhu	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Siswa dapat menentukan pengertian suhu yang benar</li> <li>❖ Disajikan nama berbagai alat ukur, siswa dapat memilih alat ukur suhu dengan benar</li> <li>❖ Disajikan nama berbagai skala suhu, siswa dapat memilih satuan suhu dalam SI dengan benar</li> <li>❖ Disajikan pernyataan, siswa dapat menentukan pengertian titik tetap bawah pada skala Celcius dengan benar</li> <li>❖ Disajikan pernyataan , siswa dapat menentukan kelebihan air raksa untuk mengisi termometer dengan benar</li> <li>❖ Disajikan rentang angka, siswa dapat menentukan rentang angka dalam skala</li> </ul>	PG	1	1. Alat untuk mengukur derajat panas dinginnya suatu zat disebut... A. Amperemeter B. Spidometer <b>C. Termometer</b> D. Dinamometer

			<p>termometer badan dengan benar</p> <p>❖ Disajikan angka, siswa dapat menentukan persamaan angka dalam skala Celcius dan Fahrenheit dengan benar</p> <p>❖ Disajikan ilustrasi skala termometer yang berbeda, siswa dapat menentukan persamaan angka dengan skala yang berbeda dengan benar</p>	PG	6	A. $35^{\circ}\text{C}$ s.d. $42^{\circ}\text{C}$ B. $32^{\circ}\text{C}$ s.d. $42^{\circ}\text{C}$ C. $37^{\circ}\text{C}$ s.d. $42^{\circ}\text{C}$ <b>D. <math>32^{\circ}\text{C}</math> s.d. <math>47^{\circ}\text{C}</math></b>
				PG	7	6. Pada suhu berapakah termometer skala Celcius <u>sama</u> dengan skala suhu Fahrenheit ? A. <b>40</b> B. $-104$ C. $-40$ B. $104$
				PG	8	7. Dian memanaskan air hingga suhu $50^{\circ}\text{C}$ , jika suhu tersebut diukur dengan termometer Fahrenheit maka akan menunjuk angka ... $^{\circ}\text{F}$ A. <b>41</b> B. $9$ C. $45$ D. $37$
				PG	9	8. $50^{\circ}\text{C} = \dots ^{\circ}\text{R}$ A. $50$ B. $100$ <b>c. <math>40</math></b> d. $80$
				PG	10	9. Perhatikan ilustrasi termometer di bawah ini!
						 <p>Jika termometer Y menunjuk angka <math>40^{\circ}\text{Y}</math>, maka termometer X menunjuk angka...<math>^{\circ}\text{X}</math></p> <p>A. <b>16</b>      B. <math>32</math>      C. <math>36,8</math>      D. <math>40</math></p>
						10. Perhatikan ilustrasi termometer di bawah ini!
						 <p>Jika termometer M menunjuk angka <math>20^{\circ}\text{M}</math>, maka</p>

							termometer N menunjuk angka... <sup>0</sup> N A. 120      B. 90      C. 70      D. 40
2.	<b>5. Memahami gejala-gejala alam melalui pengamatan</b>	5.2 Menggunakan mikroskop dan peralatan pendukung lainnya untuk mengamati gejala kehidupan	3. Mikroskop	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Disajikan nama-nama tokoh biologi, siswa mampu menyebutkan nama penemu mikroskop</li> <li>❖ Disajikan pernyataan, siswa mampu menentukan fungsi mikroskop dengan benar</li> <li>❖ Disajikan gambar mikroskop, siswa mampu menunjukkan cermin</li> <li>❖ Disajikan gambar mikroskop, siswa</li> </ul>	PG      PG     PG     PG	11      12      13	11. Penemu Mikroskop adalah... A. Francesco Redi      B. Robert Hooke C. Christian Eijkman      D. Antonie <b>Van Leuwenhook</b>   12. Fungsi utama Mikroskop adalah... A. mengubah objek      B. menentukan bentuk objek C. memperindah objek <b>D. Memperbesar kenampakan objek</b>  <i>Perhatikan gambar berikut untuk menjawab soal nomor 9 dan 10,11 dan 12</i>  13. Cermin ditunjukkan oleh nomor... A. 1      B. 5      C. 4 <b>D. 6</b>

			<p>mampu menunjukan lensa objektif</p> <p>❖ Disajikan gambar mikroskop, siswa mampu menunjukan tangkai mikroskop</p> <p>❖ Disajikan gambar mikroskop, siswa mampu menentukan fungsi pemutar kasar dan glass obyek pada mikroskop</p> <p>❖ Siswa mampu menyebutkan fungsi meja preparat pada mikroskop</p> <p>❖ Siswa mampu menyebutkan fungsi diafragma pada mikroskop</p> <p>❖ Siswa mampu menunjukan fungsi lensa okuler dengan benar</p>	PG	14	14. Bagian Mikroskop yang disebut lensa objektif ditunjukkan oleh nomor...
				PG	15	A. 1   B. 2 <b>C. 4</b> D. 5
				PG	16	15. Bagian mikroskop yang digunakan sebagai pegangan saat mikroskop dipindahkan atau diangkat ditunjukkan oleh nomor...
						A. 1 <b>B. 3</b> C. 6   D. 2
						16. Bagian Mikroskop yang ditunjukkan oleh nomor 2 dan 5 berfungsi untuk...
						A. mengatur intensitas cahaya dan meletakkan preparat
						B. memperbesar bayangan objek dan mengatur intensitas cahaya
						C. mengatur cahaya agar masuk ke dalam mikroskop dan memperbesar bayangan objek
						<b>D. memfokuskan bayangan dan meletakkan preparat</b>
				PG	17	17. Bagian mikroskop untuk meletakkan specimen / objek yang akan diamati adalah...
						A. Revolver      B. Cermin
						<b>C. Meja preparat</b> D. Lensa
				PG	18	18. Bagian mikroskop yang berfungsi mengatur intensitas cahaya adalah...
						A. lensa objektif      B. Lensa okuler
						<b>C. Diafragma</b> D. Revolver
						19. Fungsi lensa okuler pada mikroskop adalah...
						A. mengatur intensitas cahaya

			<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Disajikan data cara-cara penggunaan mikroskop, siswa mampu mengurutkan cara penggunaan mikroskop dengan benar</li> </ul>	PG	19 20	<p>B. memperbesar kenampakan objek</p> <p><b>C. Membentuk dan menangkap cahaya</b></p> <p>D. Untuk meletakan obyek</p> <p>20. Berikut ini merupakan cara – cara penggunaan mikroskop.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. meletakkan preparat</li> <li>2. mengatur cermin agar diperoleh cahaya yang kuat</li> <li>3. mengatur lensa objektif pada perbesaran lemah</li> <li>4. mengatur focus perbesaran kuat</li> <li>5. menentukan tempat yang cukup cahaya</li> </ol> <p>Urutan penggunaan mikroskop yang benar agar objek dapat terlihat dengan jelas adalah...</p> <p><b>A. 5 – 3 – 2 – 1 – 4</b></p> <p>B. 1 -3 - 4 -2 -5</p> <p>C. 1 – 2 – 3 – 4 – 5</p> <p>D. 5 -1 - 4 – 2 -3</p>
--	--	--	---	----	----------	--

Mengetahui

Kepala SMP N 5 Sleman

Guru Mata Pelajaran

Sleman, 20 Agustus 2015

Mahasiswa

Aris Susila Pambudi, S.Pd, M.Pd

NIP. 19700614 199802 1 002

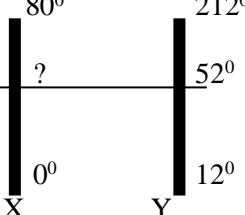
Puji Astuti, S.Pd.

NIP. 19671027 199002 2 003

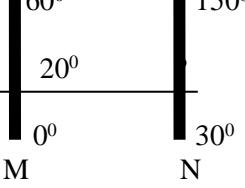
Vini Rahayu

12312241012



- Alat untuk mengukur derajat panas dinginnya suatu zat disebut...
  - A. Amperemeter
  - B. Spidometer
  - C. Termometer
  - D. Dinamometer
- Satuan suhu dalam besaran pokok (SI) adalah...
  - A. Celcius
  - B. Kelvin
  - C. Reamur
  - D. Fahrenheit
- Titik tetap bawah yang digunakan oleh skala Celcius adalah ...
  - A. air yang membeku
  - B. air yang mendidih
  - C. campuran air beku dan air mendidih
  - D. air yang mulai melebur
- Air raksa sering digunakan untuk mengisi tabung termometer karena...
  - A. warnanya merah
  - B. titik bekunya  $-114^{\circ}\text{C}$
  - C. warnanya mengkilat
  - D. harganya murah
- Termometer klinis (termometer badan) mempunyai skala antara...
  - A.  $35^{\circ}\text{C}$  s.d.  $42^{\circ}\text{C}$
  - B.  $32^{\circ}\text{C}$  s.d.  $42^{\circ}\text{C}$
  - C.  $37^{\circ}\text{C}$  s.d.  $42^{\circ}\text{C}$
  - D.  $32^{\circ}\text{C}$  s.d.  $47^{\circ}\text{C}$
- Pada suhu berapakah termometer skala Celcius sama dengan skala suhu Fahrenheit ?
  - A. -40
  - B. 104
  - C. -40
  - D. 104
- Dian memanaskan air hingga suhu  $5^{\circ}\text{C}$ , jika suhu tersebut diukur dengan termometer Fahrenheit maka akan menunjuk angka ...  $^{\circ}\text{F}$ 
  - A. 41
  - B. 9
  - C. 45
  - D. 37
- $50^{\circ}\text{C} = \dots^{\circ}\text{R}$ 
  - A. 50
  - B. 100
  - c. 40
  - d. 80
- Perhatikan ilustrasi termometer di bawah ini!
 

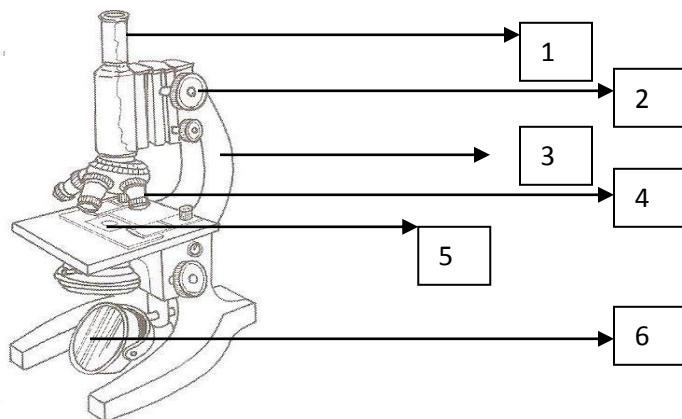
Jika termometer Y menunjuk angka  $52^{\circ}\text{Y}$ , maka termometer X menunjuk angka...  $^{\circ}\text{X}$

  - A. 167
  - B. 132
  - C. 36,8
  - D. 16
- Perhatikan ilustrasi termometer di bawah ini!
 

Jika termometer M menunjuk angka  $20^{\circ}\text{M}$ , maka termometer N menunjuk angka...  $^{\circ}\text{N}$

  - A. 120
  - B. 90
  - C. 70
  - D. 40
- Penemu Mikroskop adalah...
  - A. Franceco Redi
  - B. Robert Hooke
  - C. Christian Eijkman
  - D. Antonie Van Leuwenhook
- Fungsi utama Mikroskop adalah...
  - A. mengubah objek
  - B. menentukan bentuk objek
  - C. memperindah objek
  - D. Memperbesar kenampakan objek

Perhatikan gambar berikut untuk menjawab soal nomor 9 dan 10,11 dan 12



13. Cermin ditunjukkan oleh nomor...  
A. 1 B. 5 C. 4 D. 6

14. Bagian Mikroskop yang disebut lensa objektif ditunjukkan oleh nomor...  
A. 1 B. 2 C. 4 D. 5

15. Bagian mikroskop yang digunakan sebagai pegangan saat mikroskop dipindahkan atau diangkat ditunjukkan oleh nomor...  
A. 1 B. 3 C. 6 D. 2

16. Bagian Mikroskop yang ditunjukkan oleh nomor 2 dan 5 berfungsi untuk...  
A. mengatur intensitas cahaya dan meletakkan preparat  
B. memperbesar bayangan objek dan mengatur intensitas cahaya  
C. mengatur cahaya agar masuk ke dalam mikroskop dan memperbesar bayangan objek  
D. memfokuskan bayangan dan meletakkan preparat

17. Bagian mikroskop untuk meletakkan specimen / objek yang akan diamati adalah...  
A. Revolver B. Cermin C. Meja preparat D. Lensa

18. Bagian mikroskop yang berfungsi mengatur intensitas cahaya adalah...  
A. lensa objektif B. Lensa okuler C. Diafragma D. Revolver

19. Fungsi lensa okuler pada mikroskop adalah...  
A. mengatur intensitas cahaya B. memperbesar kenampakan objek  
C. Membentuk dan menangkap cahaya D. Untuk meletakan obyek

20. Berikut ini merupakan cara – cara penggunaan mikroskop.  
1. meletakkan preparat  
2. mengatur cermin agar diperoleh cahaya yang kuat  
3. mengatur lensa objektif pada perbesaran lemah  
4. mengatur focus perbesaran kuat  
5. menentukan tempat yang cukup cahaya  
Urutan penggunaan mikroskop yang benar agar objek dapat terlihat dengan jelas adalah...  
A. 5 – 3 – 2 – 1 – 4 B. 1 -3 – 4 -2 -5  
C. 1 – 2 – 3 – 4 – 5 D. 5 -1 – 4 – 2 -3



Universitas Negeri Yogyakarta

**MATRIKS PROGRAM KERJA PPL UNY**  
**TAHUN: 2015**

**F01**

**Untuk  
Mahasiswa**

NAMA SEKOLAH	:	SMP N 5 SLEMAN	NAMA MAHASISWA	:	Vini Rahayu
ALAMAT SEKOLAH	:	Karangasem, Pandowoharjo, Sleman	NO MAHASISWA	:	12312241012
GURU PEMBIMBING	:	Puji Astuti, S.Pd	FAK/JUR/PRODI	:	FMIPA/Pend. IPA/Pend. Mat
			DOSEN PEMBIMBING	:	Wita Setyaningsih, M.Pd

No	Program PPL	Jam per minggu					Jumlah Jam
		I	II	III	IV	V	
1.	<b>Administrasi Pembelajaran</b>						
	• Pembuatan Program Semester	4					4
	• Piket	2	2	2	2	2	10
2.	<b>Kegiatan Mengajar</b>						
	<b>a. Persiapan</b>						
	• Konsultasi dengan guru pembimbing	3	3	3	3	3	15
	• Mengumpulkan materi	2	2	2	2	2	10
	• Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	3	3	3	3	3	15
	• Memilih dan membuat media yang sesuai dengan materi	3	3	3	3	3	15
	• Pendalaman dan penyusunan materi yang akan diajarkan di kelas	2	2	2	2	2	10
	<b>b. Pelaksanaan</b>						
	• Praktik mengajar di kelas	5	5	5	5	5	25
	<b>c. Evaluasi</b>						
	• Pembuatan instrument tes dan evaluasi				3		3
	• Pengoreksian ulangan harian					3	3

	• Analisis hasil ulangan siswa					4	4
<b>3.</b>	<b>Kegiatan Sekolah</b>						
	• Upacara Hari Senin	1		1	1	1	4
	• Upacara memperingati HUT RI Ke-70		2				2
<b>4.</b>	<b>Pembuatan Laporan PPL</b>						
	<b>a. Persiapan</b>						
	• Mempelajari buku panduan KKN-PPL 2014	2	1				3
	• Mempelajari contoh laporan PPL	1	2				3
	<b>b. Pelaksanaan</b>						
	• Pembuatan Laporan PPL		1	1	1	1	4
	<b>c. Evaluasi dan Tindak Lanjut Hasil Evaluasi</b>						
	Konsultasi dengan guru pembimbing dan DPL PPL			3	3		6
<b>Total Jam</b>		27	25	21	27	31	136

Sleman, 18 Agustus 2015

Mengetahui,

Kepala Sekolah

Dosen Pembimbing Lapangan

Mahasiswa

**Aris Susila Pambudi, S.Pd, M.Pd**  
NIP. 19700614 199802 1 002

**Wita Setyaningsih, M.Pd**  
NIP. 19800422 200501 2 001

**Vini Rahayu**  
NIM.12312241036





**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL**  
**TAHUN 2015**

**F02**

Untuk Mahasiswa

**Universitas Negeri Yogyakarta**

NAMA SEKOLAH : SMP Negeri 5 Sleman  
ALAMAT SEKOLAH : Karangasem, Pandowoharjo, Sleman Yogyakarta  
GURU PEMBIMBING : Puji Astuti, S.Pd

NAMA MAHASISWA : Vini Rahayu  
NIM : 12312241012  
FAK/PRODI : FMIPA/Pend. IPA  
DOSEN PEMBIMBING : Wita Setianingsih, M.Pd.

**Pra PPL**

NO	HARI/TANGGAL	KEGIATAN	HASIL	HAMBATAN	SOLUSI
1	Senin, 25 Februari 2015	• Observasi Sekolah	• Diperoleh gambaran kondisi sekolah sebagai dasar merencanakan program PPL	• Belum dibaginya guru pembimbing dan kelas yang akan diajar	• Berkoordinasi dengan Bapak Kepala Sekolah
2	Sabtu, 15 Maret 2015	• Observasi kelas VII A	• Diperoleh gambaran nyata mengenai KBM di kelas. • Didapatkan informasi mengenai perangkat yang harus disiapkan untuk mengajar	• Tidak ada hambatan	
3	Kamis, 8 Mei 2015	• Observasi kelas VII B	• Diperoleh gambaran nyata mengenai KBM di kelas. • Didapatkan informasi mengenai perangkat yang harus disiapkan untuk mengajar	• Tidak ada hambatan	



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL**  
**TAHUN 2015**

**F02**

Untuk Mahasiswa

**Universitas Negeri Yogyakarta**

Minggu ke-1

NO	HARI/TANGGAL	KEGIATAN	HASIL	HAMBATAN	SOLUSI	ALOKASI WAKTU
1	Senin, 10 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none"><li>Upacara Hari Senin</li><li>Konsultasi guru pembimbing</li><li>Mengajar kelas VII B</li><li>Mengajar kelas VII A</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Kelas IX A menjadi petugas upacara</li><li>Konsultasi RPP dan Membahas materi yang akan diajarkan serta administrasi guru</li><li>Membahas Besaran dan Satuan</li><li>Membahas Besaran dan Satuan</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Tidak ada hambatan</li><li>Tidak ada hambatan</li><li>Peserta didik sulit dikondisikan</li><li>Peserta didik sulit dikondisikan</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Pendekatan secara personal</li><li>Menggunakan metode belajar yang lebih menyenangkan</li><li>Menggunakan metode belajar yang lebih menyenangkan</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>60 menit</li><li>80 menit</li><li>80 menit</li><li>40 menit</li></ul>
2	Selasa, 11 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none"><li>Mengikuti 3 S</li><li>Menjadi guru piket</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Menyalami siswa-siswi di depan pintu gerbang sekolah</li><li>mengawasi kelas VII A latihan IPS</li><li>Melanjutkan materi besaran</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Peserta didik tenang mengerjakan latihan soal IPS</li><li>Peserta didik sulit</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>80 menit</li><li>80 menit</li><li>40 menit</li></ul>



## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

TAHUN 2015

F02

Untuk Mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

		<ul style="list-style-type: none"><li>• Mengajar kelas VIII B</li></ul>	pokok dan besaran turunan dan satuan internasional	dikondisikan	lebih menyenangkan	
3	Rabu, 12 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mempelajari materi</li><li>• Mengajar kelas VII A</li><li>• Menyiapkan materi untuk materi gejala biotik dan abiotic</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Memahami materi tentang besaran dan satuan serta pengukurannya</li><li>• Melanjutkan materi besaran pokok dan besaran turunan serta satuan internasional</li><li>• Membuat powerpoint untuk pertemuan gejala biotik dan abiotic</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tidak ada hambatan</li><li>• Peserta didik sulit dikondisikan</li><li>• Tidak ada hambatan</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menggunakan metode belajar yang aktif dan tidak membosankan</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 90 menit</li><li>• 80 menit</li><li>• 120 menit</li></ul>
4	Kamis, 13 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pembuatan program tahunan, program semester, dan matriks PPL</li><li>• Membuat RPP dan LKS untuk materi gejala biotik dan abiotic</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Membuat program semester, program tahunan dan matriks PPL</li><li>• Membuat RPP dan LKS untuk kegiatan pembelajaran di hari jum'at</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tidak ada hambatan</li><li>• Tidak ada hambatan</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• 120 menit</li><li>• 120 menit</li></ul>
5	Jum'at, 14 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mengajar kelas VII B</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Membahas materi gejala biotik dan abiotic dengan kegiatan praktikum di halaman depan kelas menggunakan alat</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Peserta didik ada yang melakukan kegiatan diluar LKS, misalnya menggunakan Lup untuk</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Terus mengawasi dengan ekstra peserta didik yang kreatif dan aktif</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 80 menit</li></ul>



## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

TAHUN 2015

F02

Untuk Mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

		<ul style="list-style-type: none"><li>• Mengajar kelas VII A</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• percobaan lup</li><li>• Membahas materi gejala biotik dan abiotic dengan kegiatan praktikum di halaman depan kelas menggunakan alat percobaan lup</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• percobaan membakar kertas dengan diarahkan ke sinar matahari</li><li>• Peserta didik ada yang melakukan kegiatan diluar LKS, misalnya menggunakan Lup untuk percobaan membakar kertas dengan diarahkan ke sinar matahari</li><li>• jam 4 dan 5 ini ada 2 kelas VII, sehingga terjadi keterbatasan alat</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• yang sering melakukan kegiatan diluar arahan guru.</li><li>• Terus mengawasi dengan ekstra peserta didik yang kreatif dan aktif yang sering melakukan kegiatan diluar arahan guru</li><li>• yang melakukan praktikum gejala biotik dan abiotic , maka lup digunakan secara bergantian</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 80 menit</li></ul>
6	Sabtu, 15 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none"><li>• Membuat administrasi guru</li><li>• Membantu membereskan ruangan pasca Rapat Komite</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Melanjutkan pembuatan program semester dan program tahunan</li><li>• Membantu merapikan kursi dan meyapu ruangan pasca rapat komite</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tidak ada hambatan</li><li>• Tidak ada hambatan</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• 120 menit</li><li>• 60 menit</li></ul>



## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

TAHUN 2015

F02

Untuk Mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

Minggu ke-2

NO	HARI/TANGGAL	KEGIATAN	HASIL	HAMBATAN	SOLUSI	ALOKASI WAKTU
1	Senin, 17 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none"><li>Upacara HUT RI Ke-70</li><li>Mencari materi</li><li>Merevisi RPP</li><li>Mempelajari materi</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Mengikuti upacara 17an di lapangan Pandowoharjo Sleman, tetapi karena mahasiswa termasuk penerima beasiswa bidikmisi maka wajib mengikuti upacara HUT RI di kampus UNY</li><li>Mencari materi untuk melengkapi materi yang akan disampaikan pada hari senin yakni tentang alat ukur</li><li>Menambah materi RPP yang kurang</li><li>Memahami materi</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Tidakada hambatan</li><li>Tidak ada hambatan</li><li>Tidakada hambatan</li><li>Tidakada hambatan</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>120 menit</li><li>120 menit</li><li>60 menit</li><li>60 menit</li></ul>
2	Selasa, 18 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none"><li>Mengikuti piket 3 S</li><li>Mengajar kelas VII B</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Menyalami siswa-siswa di depan pintu gerbang sekolah</li><li>Membahas materi alat ukur</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Tidak ada hambatan</li><li>Peserta didik kurang memahami materi yang disampaikan</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Memberikan video cara penggunaan alat ukur panjang,</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>80 menit</li><li>40 menit</li></ul>



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL**  
**TAHUN 2015**

**F02**

Untuk Mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

					massa, dan waktu	
3	Rabu , 19 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mengajar kelas VII A</li><li>• Membuat administrasi laboratorium IPA</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Melakukan kegiatan praktikum tentang alat ukur panjang, massa, dan waktu. Alat yang digunakan antara lain : jangka sorong, micrometer sekrup, neraca, dan stopwatch.</li><li>• Membuat administrasi laboratorium IPA SMP N 5 Sleman</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Suasana kelas kurang kondusif (ramai) karena jumlah alat yang tidak mencukupi untuk semua kelompok sehingga digunakan secara bergantian</li><li>• Tidak ada hambatan</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pengaturan waktu harus lebih cermat, biar semua kelompok bisa kebagian menggunakan alat ukur yang seharusnya di praktikumkan pada hari itu.</li><li>• 80 menit</li><li>• 120 menit</li></ul>	
4	Kamis, 20 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none"><li>• Membuat administrasi laboratorium IPA</li><li>• Konsultasi dan bimbingan dengan guru pembimbing</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Membuat administrasi laboratorium IPA SMP N 5 Sleman</li><li>• Konsultasi tentang kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan pada esok hari</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tidak ada hambatan</li><li>• Tidak ada hambatan</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 80 menit</li><li>• 120 menit</li></ul>	



## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

TAHUN 2015

F02

Untuk Mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

5	Jum'at, 21 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mengajar kelas VII B</li><li>• Mengajar kelas VII A</li><li>• Bimbingan dengan DPL Prodi</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Melakukan kegiatan praktikum tentang alat ukur panjang, massa, dan waktu. Alat yang digunakan antara lain : jangka sorong, micrometer sekrup, neraca, dan stopwatch.</li><li>• Membahas tentang metode ilmiah</li><li>• Konsultasi RPP dan Mengevaluasi proses mengajar</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Suasana kelas kurang kondusif (ramai) karena jumlah alat yang tidak mencukupi untuk semua kelompok sehingga digunakan secara bergantian</li><li>• Peserat didik tidak tertarik dengan materi yang disampaikan</li><li>• Tidak ada hambatan</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pengaturan waktu harus lebih cermat, biar semua kelompok bisa kebagian menggunakan alat ukur yang seharusnya di praktikumkan pada hari itu.</li><li>• Mencari metode belajar yang lebih interaktif dan bisa membuat siswa semangat belajar</li><li>• Tidak ada hambatan</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 80 menit</li><li>• 80 menit</li><li>• 60 menit</li></ul>
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Menjadi guru piket</li><li>• Membuat latihan soal tentang metode ilmiah dan pengukuran</li><li>• Membuat laporan</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Melakukan pendataan siswa yang tidak masuk ke kelas-kelas</li><li>• Menyiapkan bahan untuk diskusi pada pembelajaran selanjutnya</li><li>• Mendapatkan data laporan</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tidak ada hambatan</li><li>• Tidak ada hambatan</li><li>• Tidak ada hambatan</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• 40 menit</li><li>• 120 menit</li><li>• 180 menit</li></ul>



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL**  
**TAHUN 2015**

**F02**

Untuk Mahasiswa

**Universitas Negeri Yogyakarta**

		mingguan	minggu Ke-2			
--	--	----------	-------------	--	--	--

**Minggu ke-3**

NO	HARI/TANGGAL	KEGIATAN	HASIL/KEGIATAN	HAMBATAN	SOLUSI	ALOKASI WAKTU
1	Senin, 24 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none"><li>Upacara bendera</li><li>Mengajar kelas VII B</li><li>Mengajar kelas VIIA</li><li>Membuat soal Ulangan tentang Pengukuran</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Mengikuti upacara bendera</li><li>Konfirmasi hasil praktikum alat ukur dan latihan soal pengukuran</li><li>Konfirmasi hasil praktikum alat ukur dan latihan soal pengukuran</li><li>Mencari bahan yang akan dibuat soal ulangan harian</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Tidak ada hambatan</li><li>Peserta didik sulit dikondisikan</li><li>Peserta didik sulit dikondisikan</li><li>Tidak ada hambatan</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Perlu ada penegasan dari guru agar tidak disepakati oleh siswa</li><li>Perlu ada penegasan dari guru agar tidak disepakati oleh siswa</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>60 menit</li><li>80 menit</li><li>40 menit</li><li>120 menit</li></ul>



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL**  
**TAHUN 2015**

**F02**

Untuk Mahasiswa

**Universitas Negeri Yogyakarta**

2	Selasa, 25 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mengajar kelas VII B</li><li>• Membuat soal ulangan materi metode ilmiah</li><li>• Konsultasi dengan guru pembimbing</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ulangan harian materi pengukuran</li><li>• Mencari bahan yang akan dibuat soal ulangan harian</li><li>• Mengkonsultasikan soal ulangan harian yang telah dibuat dan di bahas bersama</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tidak ada hambatan</li><li>• Tidak ada hambatan</li><li>• Tidak ada hambatan</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• 40 menit</li><li>• 80 menit</li><li>• 80 menit</li></ul>
3	Rabu , 26 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mengajar kelas VII A</li><li>• Konsultasi RPP</li><li>• Persiapan praktikum</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ulangan harian materi pengukuran dan metode ilmiah</li><li>• Konultasi tentang kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan minggu berikutnya</li><li>• Menyiapkan peralatan yang akan digunakan untuk praktikum hari senin</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tidak ada hambatan</li><li>• Tidak ada hambatan</li><li>• Tidak ada hambatan</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• 80 menit</li><li>• 120 menit</li><li>• 60 menit</li></ul>
4	Kamis, 27 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none"><li>• Membuat administrasi laboratorium IPA</li><li>• Konsultasi dan bimbingan dengan guru pembimbing</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Membuat administrasi laboratorium IPA SMP N 5 Sleman</li><li>• Konsultasi tentang kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan pada esok hari</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tidak ada hambatan</li><li>• Tidak ada hambatan</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• 80 menit</li><li>• 120 menit</li></ul>



## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

TAHUN 2015

**F02**

Untuk Mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

		<ul style="list-style-type: none"><li>• Bimbingan dengan DPL Prodi</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Konsultasi tentang evaluasi pembelajaran dan monitoring serta observasi pelaksanaan pembelajaran</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tidak ada hambatan</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• 60 menit</li></ul>
5	Jum'at, 28 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menjadi guru piket</li><li>• Mengajar kelas VII A</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ulangan harian tentang metode ilmiah</li><li>• Membahas soal ulangan tentang metode ilmiah</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Suasana kelas terkondisikan , siswa mulai tenang saat ulangan</li><li>• Peserta didik tidak terkondisikan</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pendekatan personal</li><li>• Mencari metode belajar yang lebih interaktif dan bisa membuat siswa semangat belajar</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 80 menit</li><li>• 80 menit</li></ul>
6	Sabtu, 29 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menjadi guru piket</li><li>• Membuat LKS untuk praktiku suhu</li><li>• Menyiapkan materi tentang suhu</li><li>• Membuat laporan mingguan</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Melakukan pendataan siswa yang tidak masuk ke kelas-kelas</li><li>• Mencari referensi untuk pembuatan LKS</li><li>• Menyiapkan materi pada power point dan memperdalam materi yang akan disampaikan</li><li>• Mendapatkan data laporan minggu Ke-3</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tidak ada hambatan</li><li>• Tidak ada hambatan</li><li>• Tidak ada hambatan</li><li>• Tidak ada hambatan</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• 40 menit</li><li>• 120 menit</li><li>• 120 menit</li><li>• 180 menit</li></ul>



## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

TAHUN 2015

F02

Untuk Mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

Minggu ke-4

NO	HARI/TANGGAL	KEGIATAN	HASIL/KEGIATAN	HAMBATAN	SOLUSI	ALOKASI WAKTU
1	Senin, 31 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none"><li>Upacara bendera</li><li>Mengajar kelas VII B</li><li>Mengajar kelas VIIA</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Mengikuti upacara bendera yang bertepatan dengan hari jadi kota Yogyakarta, sehingga upacara dan kegiatan pembelajaran pada hari itu menggunakan pakaian adat jogja yakni kebaya.</li><li>Praktikum materi suhu dan pengukurannya</li><li>Praktikum materi suhu dan pengukurannya</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Tidak ada hambatan</li><li>Persiapan kurang matang, posisi meja di laboratorium IPA belum tertara pasca digunakan untuk kegiatan MGMP maple matematika</li><li>Kegiatan praktikum kurang berjalan lancar, dikarenakan bahan praktikum yang digunakan yakni air hangat sudah dingin dan air es sudah meleleh sehingga hasil tidak sesuai dengan apa yang diharapkan</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Melakukan persiapan sebelum jam pelajaran dimulai</li><li>Perlu adanya persiapan yang matang sebelum praktikum dimulai dan perlu koordinasi lebih antara mahasiswa dan guru pembimbing</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>60 menit</li><li>80 menit</li><li>40 menit</li></ul>



## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

TAHUN 2015

F02

Untuk Mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

		<ul style="list-style-type: none"><li>• Melakukan bimbingan dengan DPL Prodi</li><li>• Melakukan persiapan untuk pembelajaran IPA tentang Mikroskop dengan metode <i>active learning</i></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mengevaluasi pembelajaran pada hari itu dan memberikan perbaikan untuk pembelajaran selanjutnya</li><li>• Menjelaskan tentang metode active learning yang akan menjadi tinjauan tim USAID ke SMP Negeri 5 Sleman</li><li>• Mahasiswa bersama guru pembimbing berdiskusi tentang kegiatan pembelajaran dan mengatur posisi meja dan kursi di laboratorium IPA agar memudahkan terciptanya pembelajaran yang aktif</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mahasiswa sedikit grogi saat mengajar di awasi oleh DPL Prodi</li><li>• Tidak ada hambatan</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Perlu adanya persiapan yang matang serta penguasaan materi dan penuasaan kelas yang lebih baik</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 120 menit</li><li>• 60 menit</li></ul>
2	Selasa, 1 september 2015	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mengajar kelas VII B</li><li>• Membuat soal latihan</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Membahas materi suhu</li><li>• Mencari bahan yang akan dibuat soal ulangan harian</li><li>• Mencari referensi tentang suhu</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Peserta didik mulai bisa mengikuti pembelajaran dengan tenang</li><li>• Tidak ada hambatan</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Harus menggunakan media yang menarik dan tidak membosankan dan dekat dengan kehidupan mereka</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 40 menit</li><li>• 60 menit</li></ul>



## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

TAHUN 2015

F02

Untuk Mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

		materi suhu dan pengukurannya <ul style="list-style-type: none"><li>• Konsultasi dengan guru pembimbing</li></ul>	dan pengukurannya <ul style="list-style-type: none"><li>• Melakukan konsultasi dengan guru pembimbing tentang soal yang akan di berikan kepada peserta diidk</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tidak ada hambatan</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• 60 menit</li></ul>
3	Rabu , 2 September 2015	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mengajar kelas VII A</li><li>• Konsultasi RPP untuk pembelajaran mikroskop</li><li>• Persiapan praktikum</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Membahas tentang materi suhu dan latihan soal</li><li>• Konultasi tentang kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan pada hari jum'at sekaligus</li><li>• menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan untuk pembelajaran dengan metode active learning</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tidak ada hambatan</li><li>• Tidak ada hambatan</li><li>• Tidak ada hambatan</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• 80 menit</li><li>• 60 menit</li><li>• 60 menit</li></ul>
4	Kamis, 3 September 2015	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mendampingi pembelajaran IPA di kelas VII C</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mendampingi pembelajaran IPA praktikum mikroskop di laboratorium IPA</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• peserta didik memerlukan waktu yang banyak untuk menuis dan menempel di kertas plano, pembagian tugas yang tidak merata dalam kelompok membuat</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Peserta didik harus di bimbing tentang pembagian tugas dalam kelompok agar semua anggota dalam kelompok</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 80 menit</li></ul>



## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

TAHUN 2015

**F02**

Untuk Mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

				<ul style="list-style-type: none"><li>• Melakukan evaluasi pembelajaran dan merevisi LKS</li><li>• Berdiskusi dengan mahasiswa satu program studi untuk perbaikan pembelajaran pada pertemuan selanjutnya pada praktikum mikroskop</li></ul>	<p>estimasi waktu yang dibuat oleh guru kurang terealisasikan sehingga kelompok yang presentasi hasil praktikum hanya 1 kelompok.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tidak ada hambatan</li></ul>	<p>berkontribusi , pengelolaan waktu harus ditingkatkan lagi</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 60 menit</li></ul>
5	Jum'at, 4 September 2015	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mengikuti kerja bakti</li><li>• Mengajar kelas VII B</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Mahasiswa PPL bersama seluruh warga SMP Negeri 5 Sleman membersihkan lingkungan sekolah agar menjadi lebih nyaman dan asri</li><li>• Praktikum mikroskop</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tidak ada hambatan</li><li>• peserta didik memerlukan waktu yang banyak untuk menuis dan menempel di kertas plano, pembagian tugas yang tidak merata dalam kelompok membuat estimasi waktu yang dibuat oleh guru kurang</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 60 menit</li><li>• peserta didik harus di bimbing tentang pembagian tugas dalam kelompok agar semua anggota dalam kelompok berkontribusi ,</li></ul>



Universitas Negeri Yogyakarta

## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

TAHUN 2015

**F02**

Untuk Mahasiswa

				<p>terrealisasikan sehingga kelompok yang presentasi hasil praktikum hanya 1 kelompok.</p> <p>• peserta didik memerlukan waktu yang banyak untuk menuis dan menempel di kertas plano, pembagian tugas yang tidak merata dalam kelompok membuat estimasi waktu yang dibuat oleh guru kurang terealisasikan sehingga kelompok yang presentasi hasil praktikum hanya 1 kelompok.</p>	<p>pengelolaan waktu harus ditingkatkan lagi</p> <p>• peserta didik harus di bimbing tentang pembagian tugas dalam kelompok agar semua anggota dalam kelompok berkontribusi , pengelolaan waktu harus ditingkatkan lagi</p>	<p>• 80 menit</p>
6	Sabtu,5 september 2015	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mengajar kelas VII A</li><li>• Praktikum mikroskop</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Melakukan pendataan siswa yang tidak masuk ke kelas-kelas</li><li>• Mencari referensi untuk pembuatan LKS</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tidak ada hambatan</li><li>• Tidak ada hambatan</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• 40 menit</li><li>• 120 menit</li></ul>



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL**  
**TAHUN 2015**

**F02**

Untuk Mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

		<ul style="list-style-type: none"><li>Menyiapkan materi tentang suhu</li><li>Membuat laporan mingguan</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Menyiapkan materi pada power point dan memperdalam materi yang akan disampaikan</li><li>Mendapatkan data laporan minggu Ke-3</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Tidak ada hambatan</li><li>Tidak ada hambatan</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>120 menit</li><li>180 menit</li></ul>
--	--	---	--	---	--	---

Minggu ke-5

NO	HARI/TANGGAL	KEGIATAN	HASIL/KEGIATAN	HAMBATAN	SOLUSI	ALOKASI WAKTU
1	Senin, 7 September 2015	<ul style="list-style-type: none"><li>Upacara bendera</li><li>Memeriksa tugas kelas VII A</li><li>Mengajar kelas VII B</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Mengikuti upacara bendera</li><li>Praktikum materi suhu dan pengukurannya</li><li>Membahas soal suhu dan pengukurannya</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Tidak ada hambatan</li><li>Tidak ada hambatan</li><li>Masih ada peserta didik yang belum fokus pada pembelajaran di kelas dan membuat kesibukan sendiri</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Menggunakan metode yang membuat peserta didik menganggap dirinya penting dan harus mengerjakan tugas yang diberikan guru.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>60 menit</li><li>120 menit</li><li>80 menit</li></ul>



Universitas Negeri Yogyakarta

## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

TAHUN 2015

**F02**

Untuk Mahasiswa

		<ul style="list-style-type: none"><li>• Mengajar kelas VIIA</li><li>• Koordinasi dengan koordinasi PPL SMP Negeri 5 Sleman</li><li>• Mengambil alat peraga</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Membahas soal mikroskop</li><li>• Mahasiswa PPL bersama koordinator PPL melakukan koordinasi membahas tentang hal-hal yang berkaitan dengan administrasi PPL, evaluasi pelaksanaan PPL, serta memberi bekal bagimana menjadi guru yang baik</li><li>• Mahasiswa PPL mengambil alat peraga otot bisep trisep dan skala</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Walau kondisi kelas sudah mulai kondusif dengan permainan kertas undian, namun masih ada peserta didik yang membuat gaduh dikelas</li><li>• Mahasiswa PPL tidak hadir lengkap karena ada yang pulang terlebih dahulu baik dikarenakan sakit maupun ada jam kuliah</li><li>• Tempat pembuatan alat peraga cukup jauh</li></ul>	<p>Misal dengan cara undian nama peserta didik, yang namanya keluar maka anak tersebut harus mengerjakan soal di depan</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Perlu ketegasan dari guru untuk menangani peserta didik yang membuat kegaduhan saat jam pelajaran dikelas</li><li>• Perlu adanya persiapan yang matang serta penguasaan materi dan penuasaan kelas yang lebih baik</li><li>• Mencari tempat pembuatan alat</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 40 menit</li><li>• 60 menit</li><li>• 60 menit</li></ul>



## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

TAHUN 2015

**F02**

Untuk Mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

			nonius di tempat pembuatan	sehingga memerlukan banyak waktu untuk menempuhnya	peraga yang lebih dekat dan mudah dijangkau oleh mahasiswa	
2	Selasa, 8 september 2015	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mengoreksi tugas suhu kelas 7 B</li><li>• Memasukkan daftar nilai dan remidi</li><li>• Mengajar dikelas VII B</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mengoreksi tugas suhu yang telah dibahas di depan kelas secara bersama-sama dan member peniaian</li><li>• Hasil ulangan peserta didik terdokumentasikan dan mengetahui peserta didik yang lulus maupun belum lulus dan perlu diremidi</li><li>• Membahas soal mikroskop</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tidak ada hambatan</li><li>• Tidak ada hambatan</li><li>• Tidak ada hambatan</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• 60 menit</li><li>• 60 menit</li><li>• 40 menit</li></ul>
3	Rabu , 9 September 2015	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mengikuti 3 S (senyum, sapa, salam)</li><li>• Persiapan Mengajar</li><li>• Mengajar dikelas VII A</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menyalami peserta didik di gerbang sekolah</li><li>• Mempersiapkan soal-soal untuk remedial materi pengukuran dan kinerja ilmiah</li><li>• Peserta didik yang belum lulus</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tidak ada hambatan</li><li>• Tidak ada hambatan</li><li>• Kertas soal yang hanya</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Peserta didik</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 40 menit</li><li>• 90 menit</li></ul>



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL**  
**TAHUN 2015**

**F02**

Untuk Mahasiswa

**Universitas Negeri Yogyakarta**

		<ul style="list-style-type: none"><li>• Membantu acara Achievement Motivation Training</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>ulangan harian bab pengukuran dan kinerja ilmiah melakukan remedial untuk perbaikan nilai</li><li>• Mahasiswa PPL yang tidak ada jam mengajar ikut serta dalam acara Achievement Motivation Training yang dipersiapkan oleh sekolah untuk peserta didik kelas IX serta orang tua murid sebagai persiapan psikis menghadapi Ujian Nasional</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>dibagikan 1 meja 1 soal membuat peserta didik harus bergantian membaca soal</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>dibagikan soal satu orang satu soal biar fokus pada pekerjaannya masing-masing</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 80 menit</li></ul>
4	Kamis, 10 September 2015	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menjadi guru piket</li><li>• Izin pulang karena Sakit</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Melakukan pendataan siswa yang tidak masuk ke kelas-kelas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tidak ada hambatan</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• 40 menit</li></ul>
5	Jum'at, 11 September 2015	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ulangan harian kelas VII B</li><li>• Ulangan harian kelas VII A</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ulangan harian bab suhu dan mikroskop dengan masing-masing 10 soal pilihan ganda</li><li>• Ulangan harian bab suhu dan mikroskop dengan masing-masing 10 soal pilihan</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tidak ada hambatan</li><li>• Tidak ada hambatan</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• 80 menit</li><li>• 80 menit</li></ul>



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL**  
**TAHUN 2015**

**F02**

Untuk Mahasiswa

**Universitas Negeri Yogyakarta**

6	Sabtu,12 september 2015	<ul style="list-style-type: none"><li>• Penarikan PPL UNY di SMP Negeri 5 Sleman</li><li>• Membuat laporan mingguan</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mahasiswa PPL ditarik secara resmi oleh DPL Pamong dari kegiatan praktik pengalaman lapangan di SMP Negeri 5 Sleman</li><li>• Mahasiswa PPL menuliskan kegiatan yang telah dilakukan selama 5 minggu kegiatan PPL di SMP Negeri 5 Sleman</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tidak ada hambatan</li><li>• Tidak ada hambatan</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• 120 menit</li><li>• 120 menit</li></ul>
---	-------------------------	---	--	---	--	---

Mengetahui  
Dosen Pembimbing Lapangan

Wita Setianingsih, M.Pd  
NIP. 19800422 200501 2 001

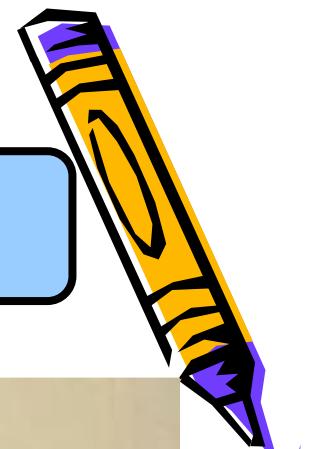
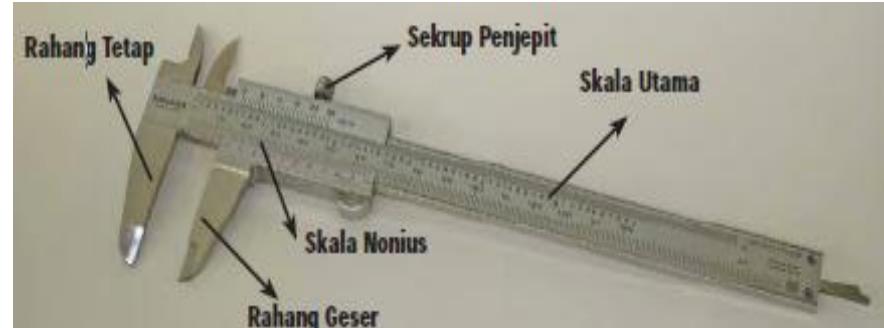
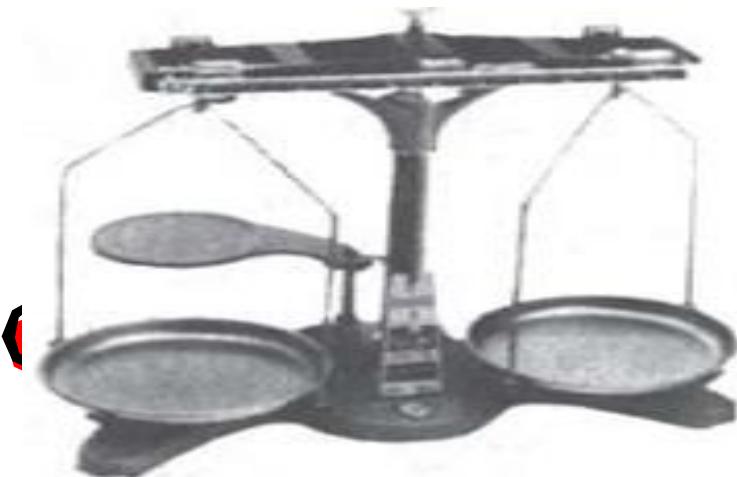
Guru Mata Pelajaran

Puji Astuti, S.Pd.  
NIP. 19671027 199002 2 003

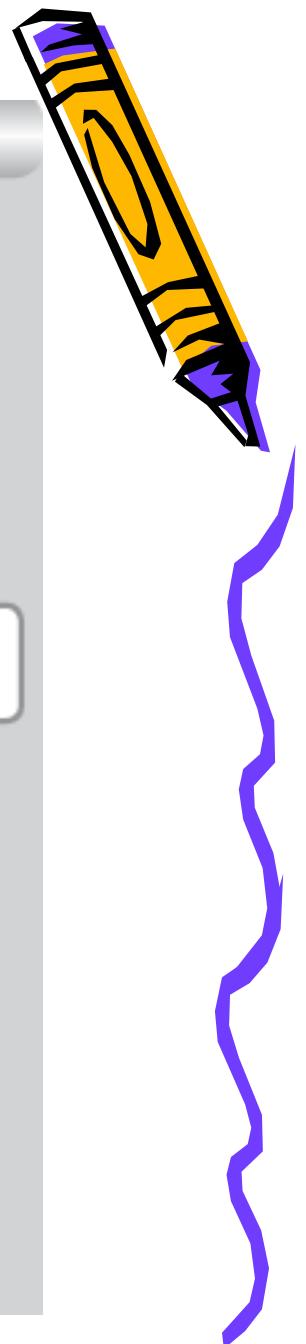
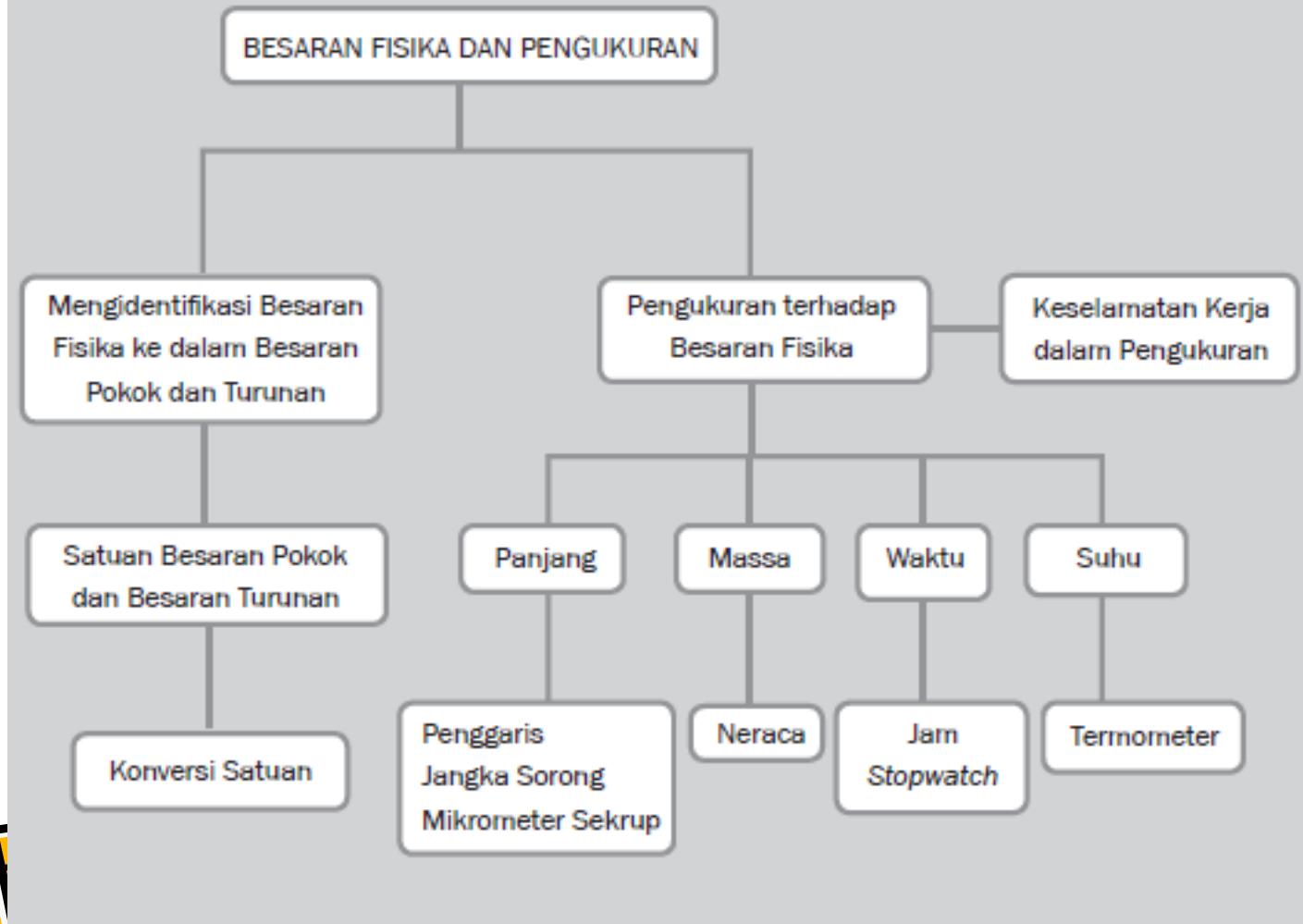
Sleman, 12 September 2015  
Mahasiswa

Vini Rahayu  
12312241012

# ALAT UKUR BESARAN FISIKA

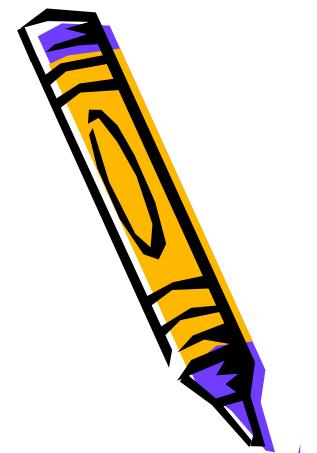


# Peta Konsep

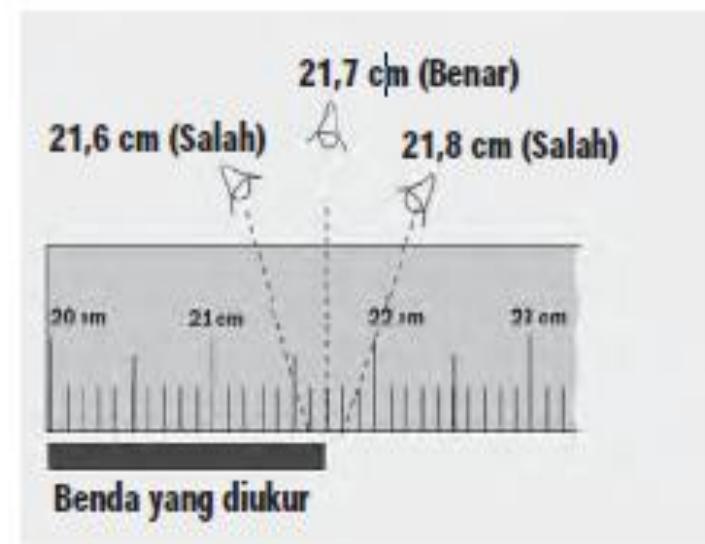


# Pengukuran Panjang dengan Mistar

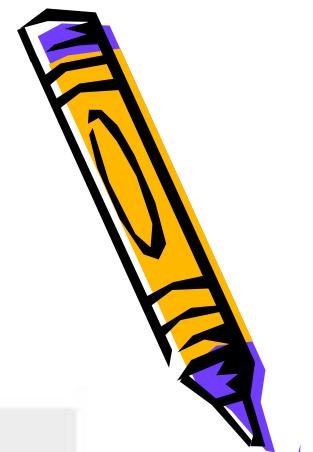
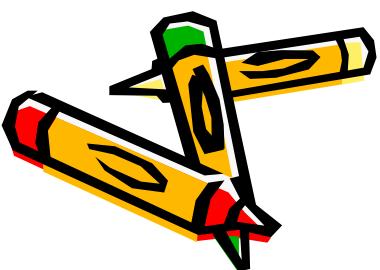
- Pengukuran Panjang dengan Mistar
- Penggaris atau mistar berbagai macam jenisnya, seperti penggaris yang berbentuk lurus, berbentuk segitiga yang terbuat dari plastik atau logam, mistar tukang kayu, dan penggaris berbentuk pita (meteran pita). Mistar mempunyai batas ukur sampai 1 meter,
- sedangkan meteran pita dapat mengukur panjang sampai 3 meter.
- **Mistar memiliki ketelitian 1 mm atau 0,1 cm.**



- Posisi mata harus melihat tegak lurus terhadap skala ketika
- membaca skala mistar. Hal ini untuk menghindari kesalahan pembacaan
- hasil pengukuran akibat beda sudut kemiringan dalam melihat
- atau disebut dengan kesalahan paralaks.



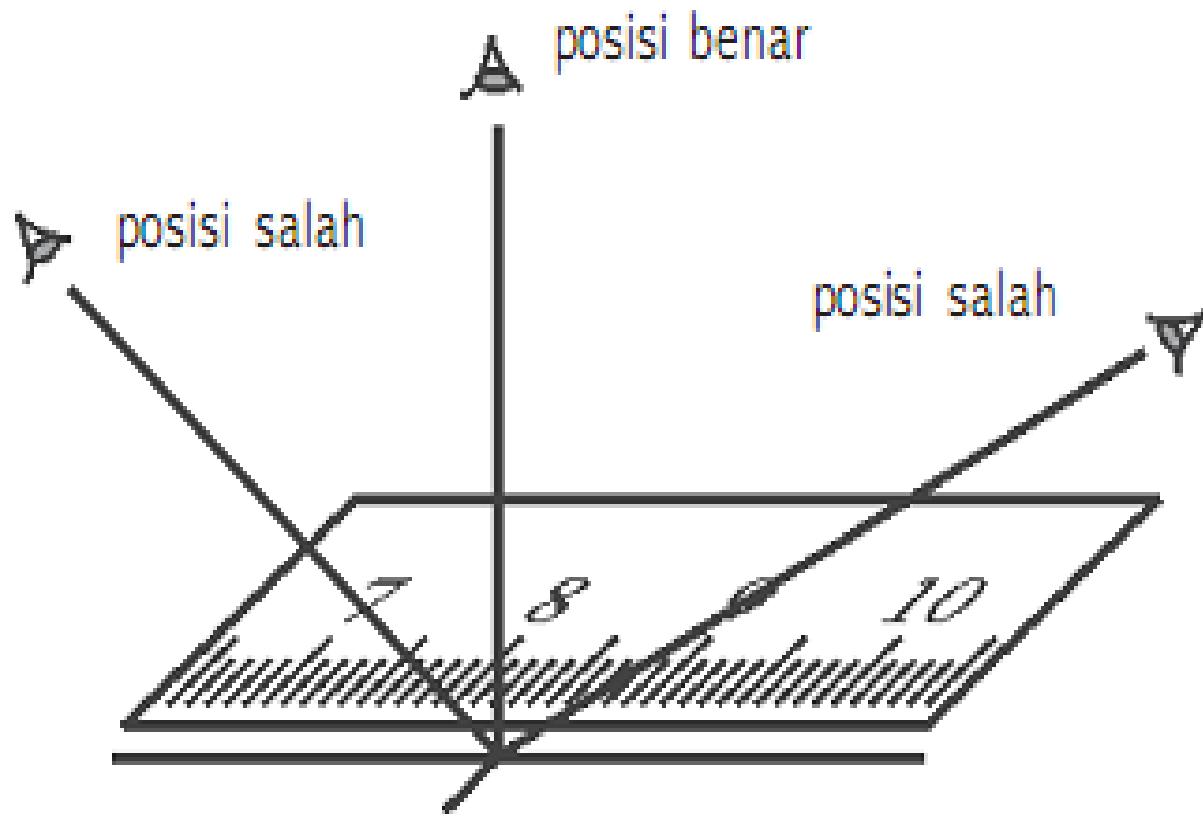
**Gambar 1.13 Pembacaan Skala**  
**Sumber Gambar: Dokumentasi Penerbit**



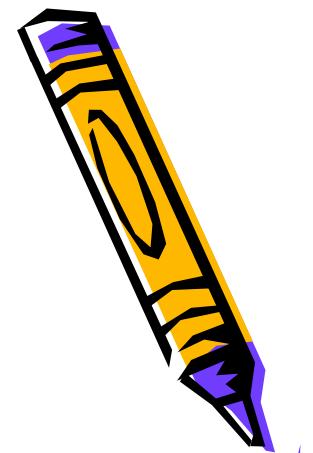
# C. ALAT UKUR

## 1 ALAT UKUR PANJANG

### A. MISTAR

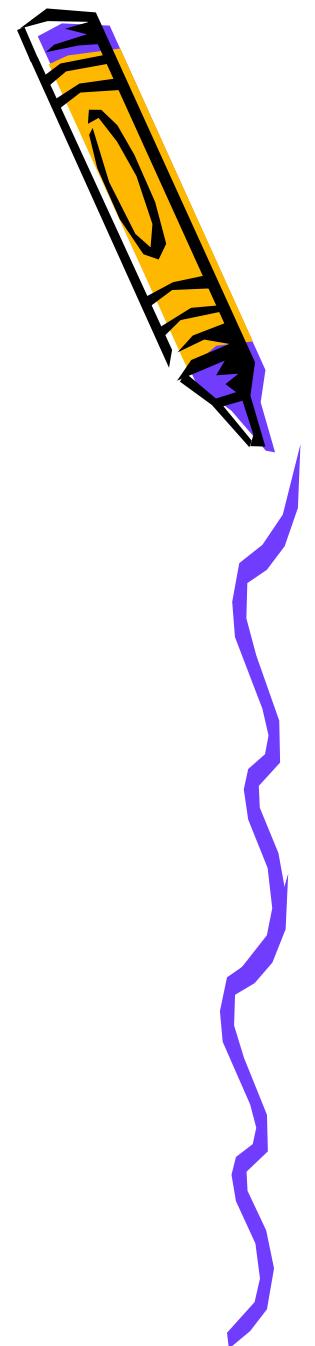
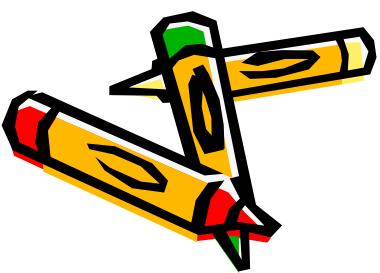


Mistar mempunyai tingkat ketelitian 1mm atau 0,1 cm



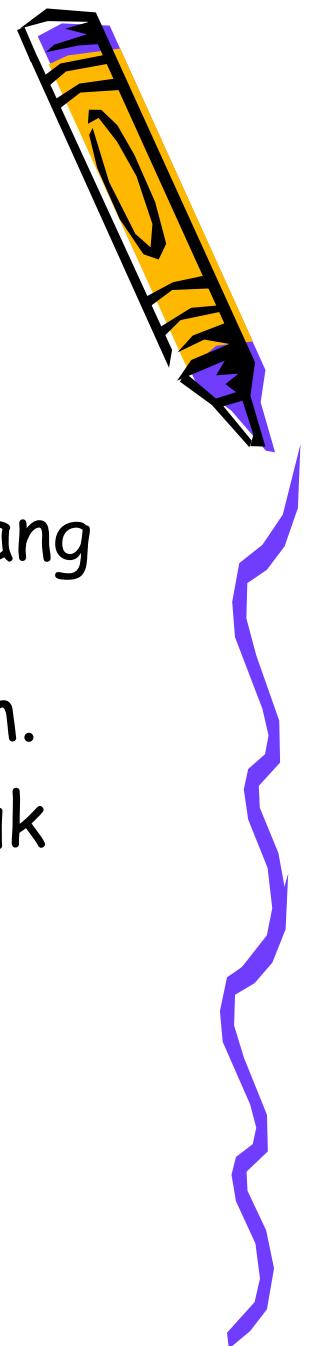
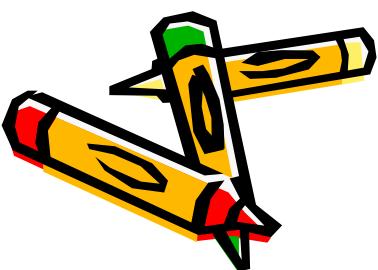
Gambar 1.9 Kedudukan benar membaca skala mistar

Bagaimakah mengukur kedalaman suatu tutup pulpen?



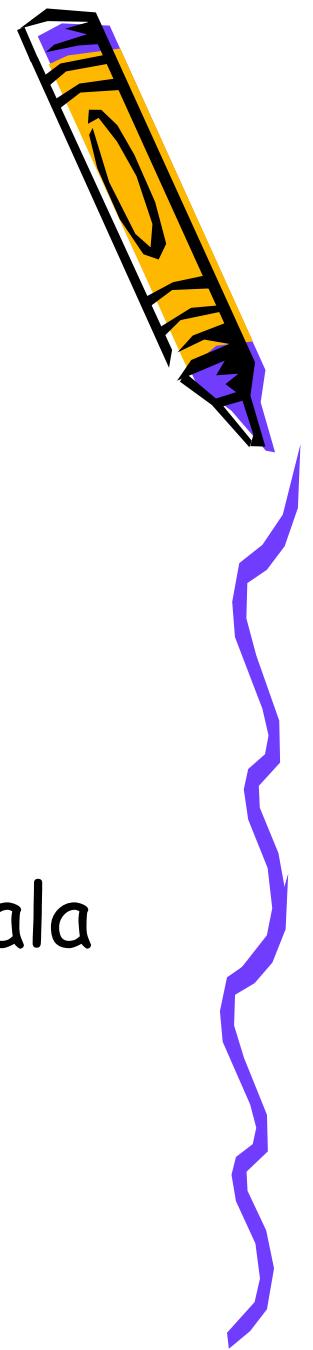
# Pengukuran Panjang dengan Jangka Sorong

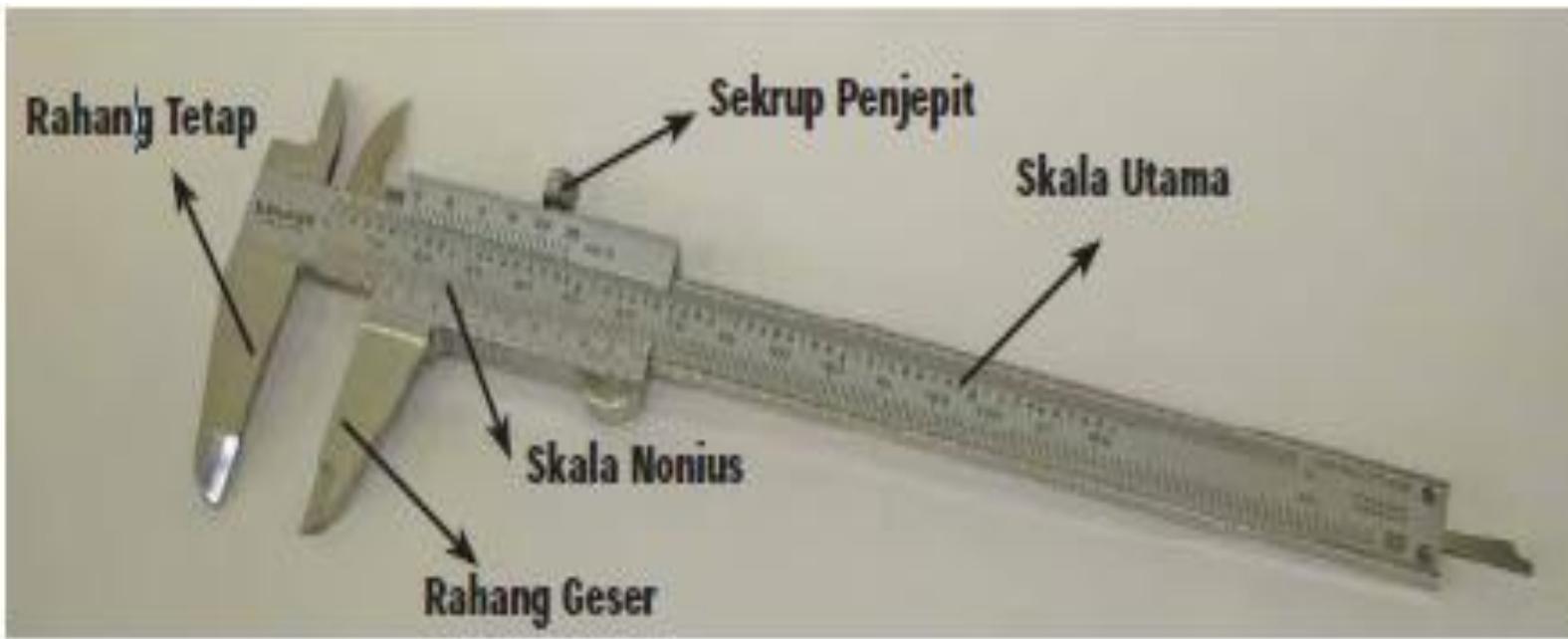
- Untuk mengukur kedalaman tutup pulpen dapat kita gunakan jangka sorong.
- Jangka sorong merupakan alat ukur panjang yang mempunyai batas ukur sampai 10 cm dengan ketelitiannya 0,1 mm atau 0,01 cm.
- Jangka sorong juga dapat digunakan untuk mengukur diameter cincin dan diameter bagian dalam sebuah pipa.



## Bagian-bagian penting

- jangka sorong yaitu
- 1. rahang tetap dengan skala tetap terkecil 0,1 cm
- 2. rahang geser yang dilengkapi skala nonius. Skala tetap dan nonius mempunyai selisih 1 mm.





**Gambar 1.15 Bagian-Bagian Jangka Sorong**

Sumber: [www.loscotrahues.com](http://www.loscotrahues.com) (2008)

### 1. Langkah pertama

Tentukan terlebih dahulu skala utama.

Pada gambar terlihat skala nol nonius terletak di antara skala 2,4 cm dan 2,5 cm pada skala tetap. Jadi, skala tetap bernilai 2,4 cm.

### 2. Langkah kedua

Menentukan skala nonius.

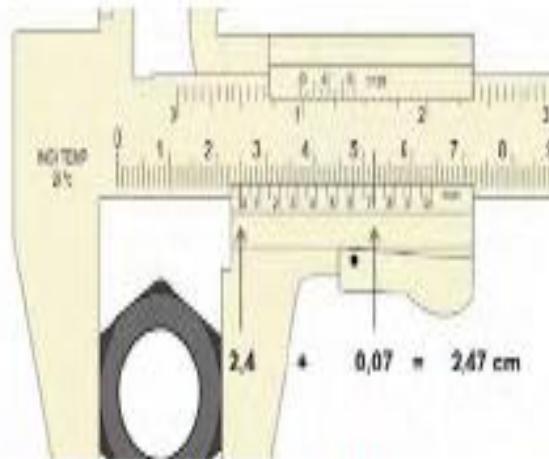
Skala nonius yang berimpit dengan skala tetap adalah angka 7. Jadi, skala nonius bernilai  $7 \times 0,01 \text{ cm} = 0,07 \text{ cm}$ .

### 3. Langkah ketiga

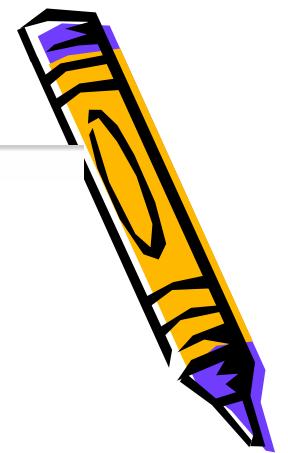
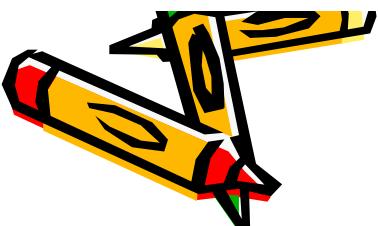
Menjumlahkan skala tetap dan skala nonius.

Hasil pengukuran =  $2,4 \text{ cm} + 0,07 \text{ cm} = 2,47 \text{ cm}$

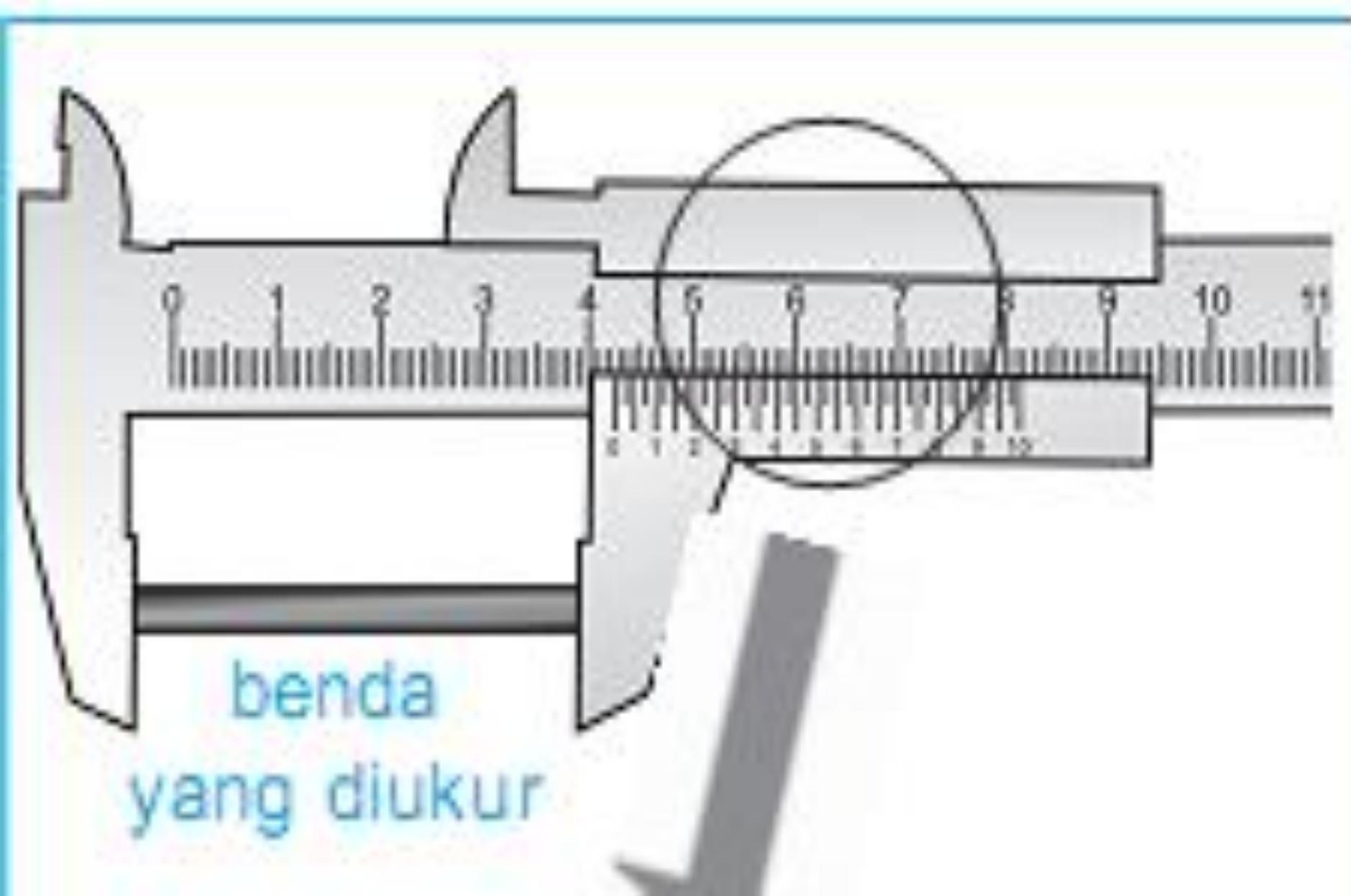
Jadi, hasil pengukuran diameter baut sebesar 2,47 cm.



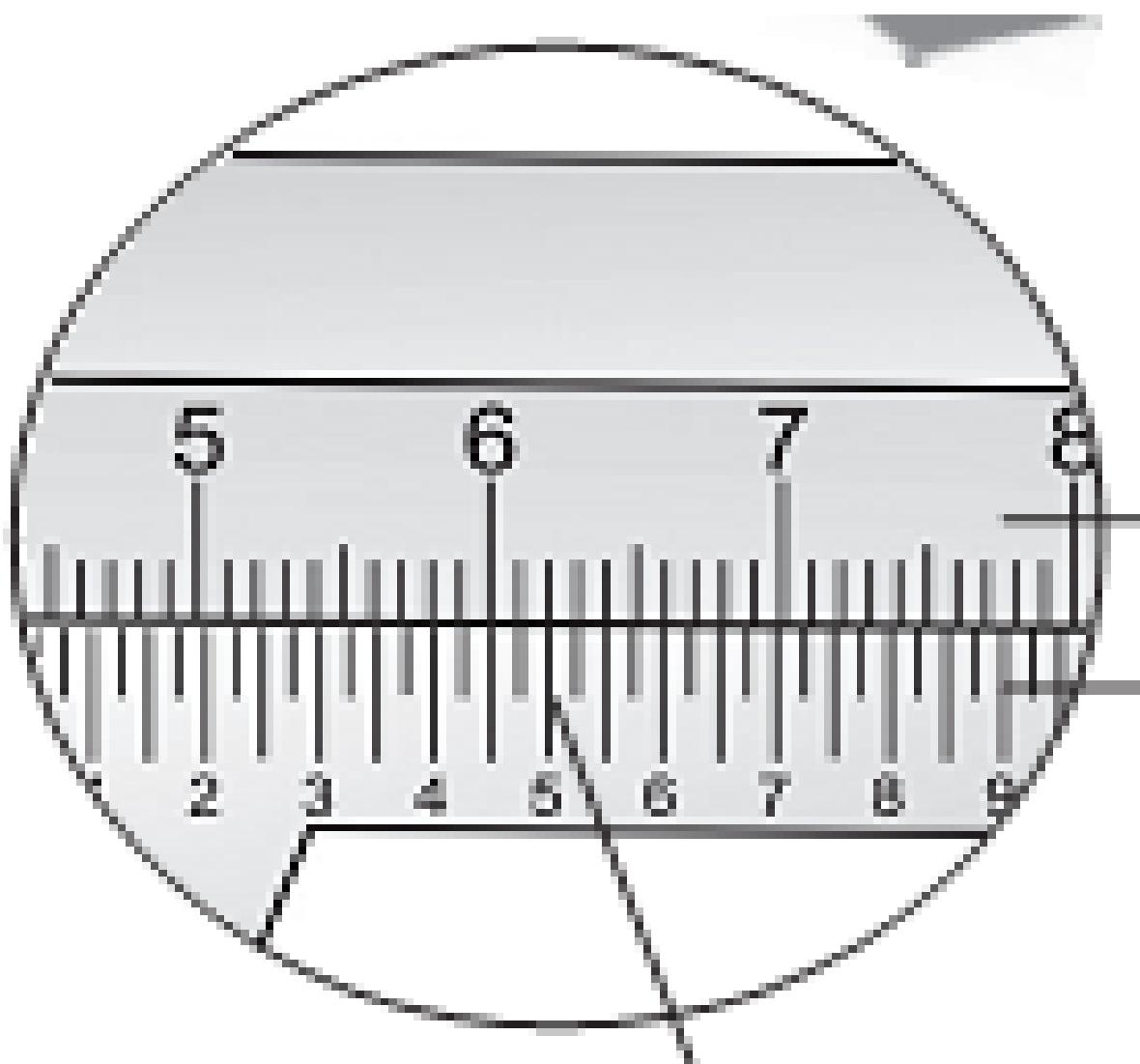
**Gambar 1.16 Contoh Hasil Pengukuran Diameter Baut dengan Jangka Sorong**  
Sumber Gambar: <http://upload.wikimedia.org> (2008)



# Pembacaan Skala Jangka Sorong



benda  
yang diukur



skala utama  
skala nonius

skala nonius kelima berhimpitan  
dengan skala utama

Skala utama

: 4,2 cm

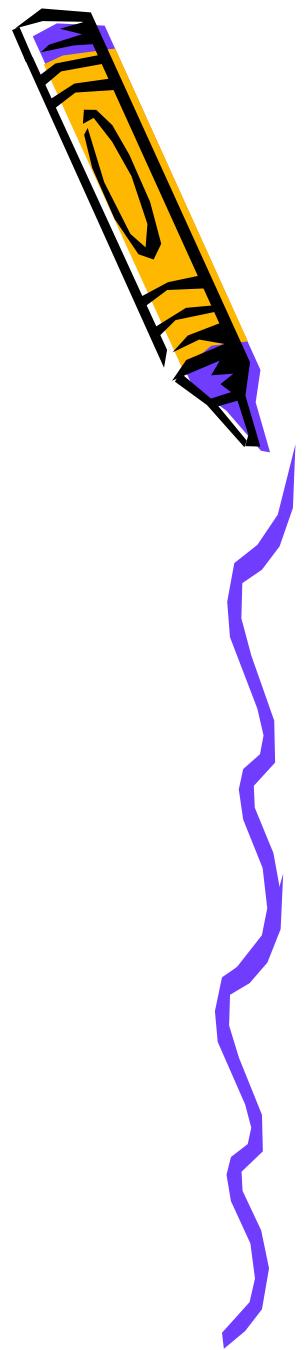
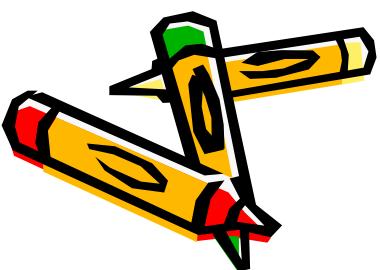
Skala nonius

: 0,05 cm

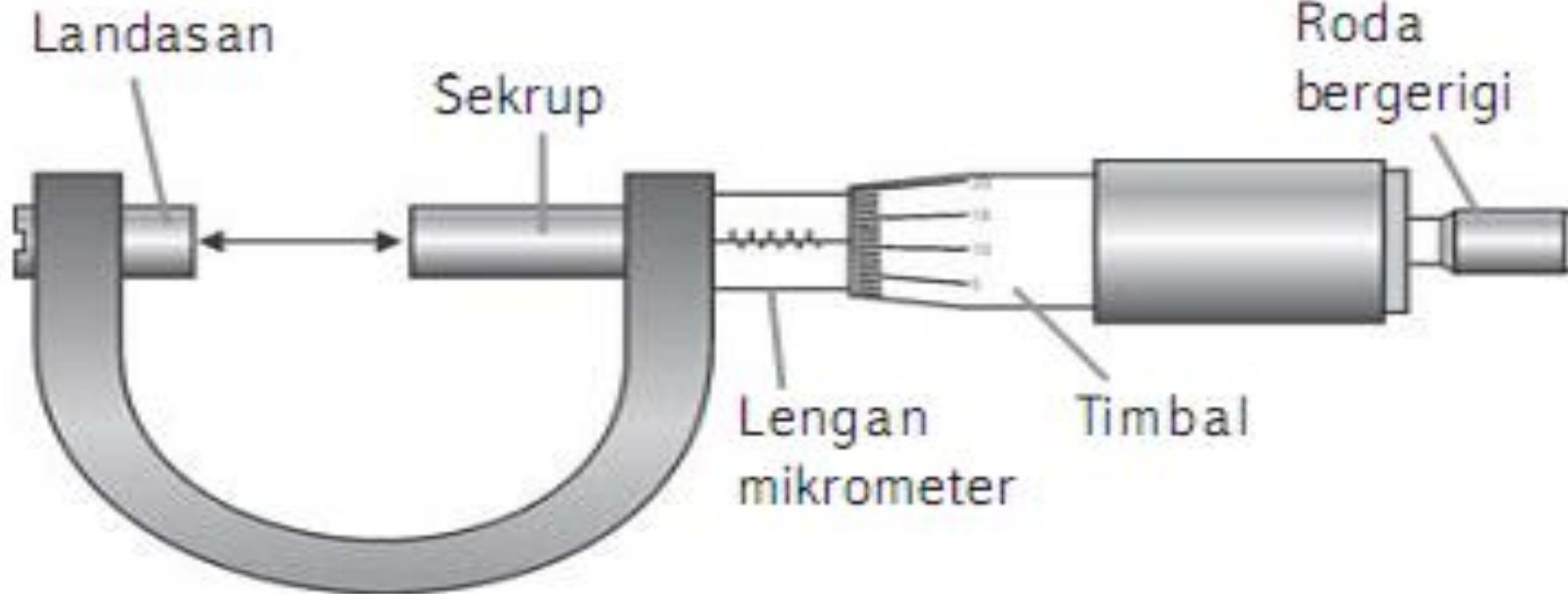
Penelitian

: 4,25 cm

Bagaimanakah mengukur  
diameter kawat????



## C. MIKROMETER SEKRUP



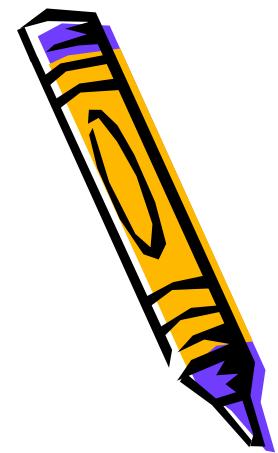
Gambar 1.12 Mikrometer Sekrup



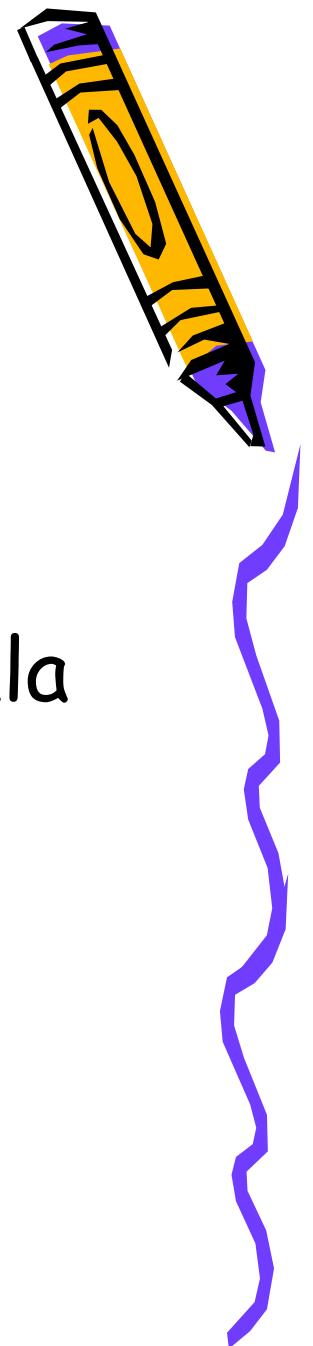
Kesalahan mikrometer sekrup 0,01 mm



- Mikrometer sekrup memiliki ketelitian 0,01 mm atau 0,001 cm.
- Mikrometer sekrup dapat digunakan untuk mengukur benda yang
- mempunyai ukuran kecil dan tipis, seperti mengukur ketebalan plat,
- diameter kawat, dan onderdil
- kendaraan yang berukuran kecil.



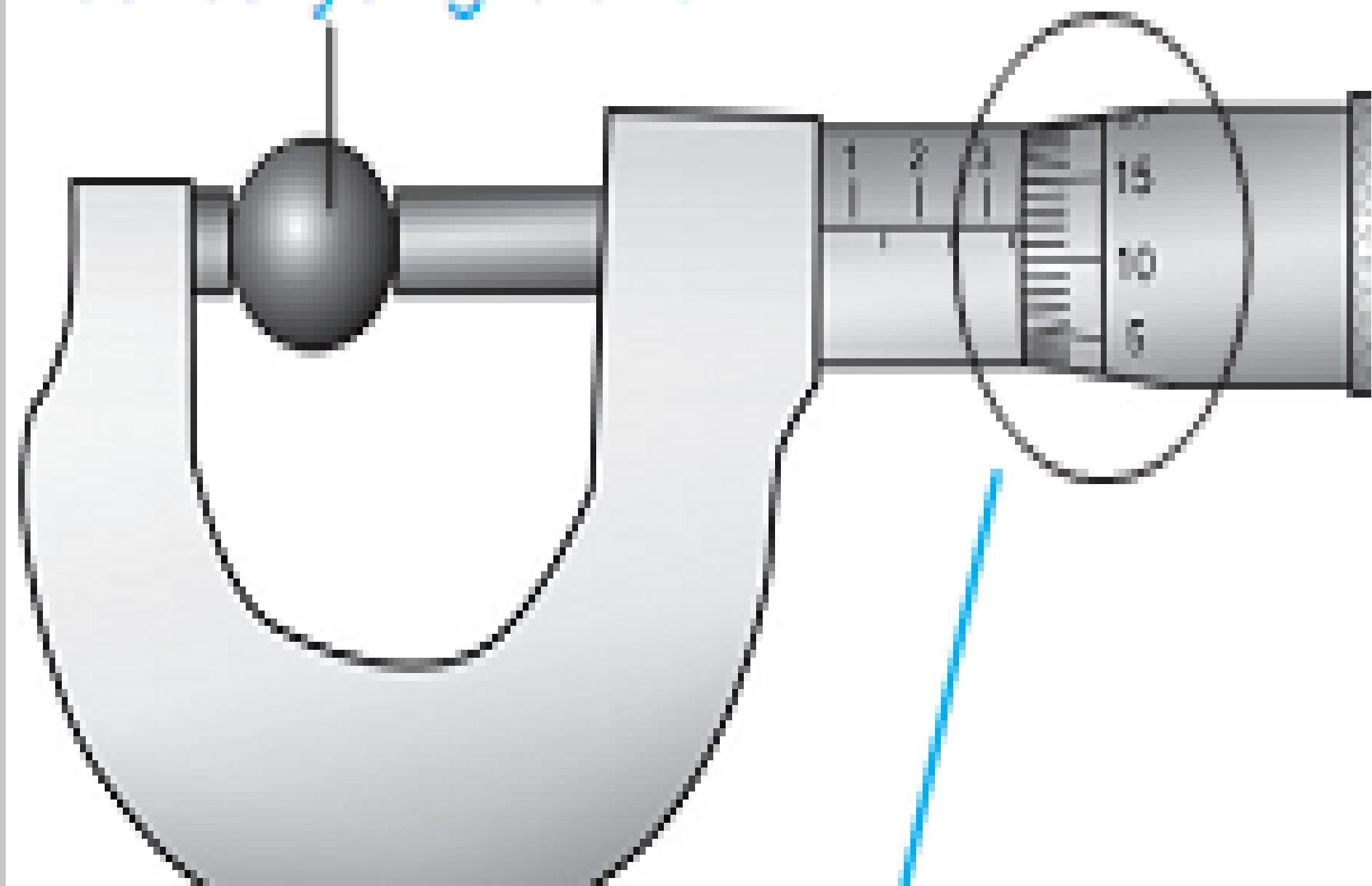
- Skala terkecil dari skala utama bernilai 0,1 mm,
- sedangkan skala terkecil untuk skala putar sebesar 0,01 mm.





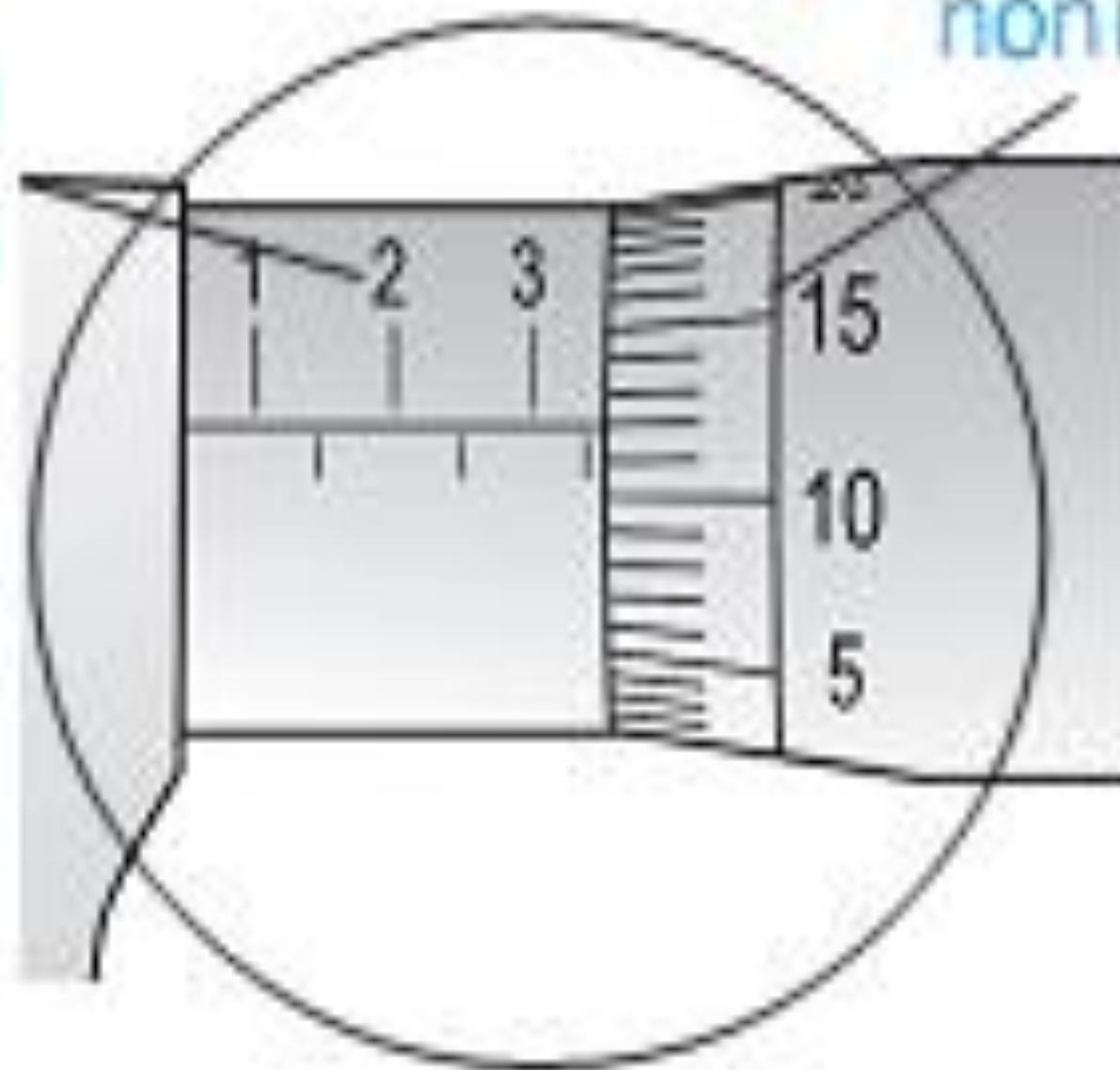
**Gambar 1.17 Bagian-Bagian Mikrometer Sekrup**  
**Sumber Gambar: [www.phy.uct.ac.za](http://www.phy.uct.ac.za) (2008)**

benda yang diukur



skala  
utama

skala  
nonius



Skala utama : 3,5 mm

Skala nonius : 0,12 mm



Pembacaan : 3,62 mm = 0,362 cm

## 2 ALAT UKUR MASSA

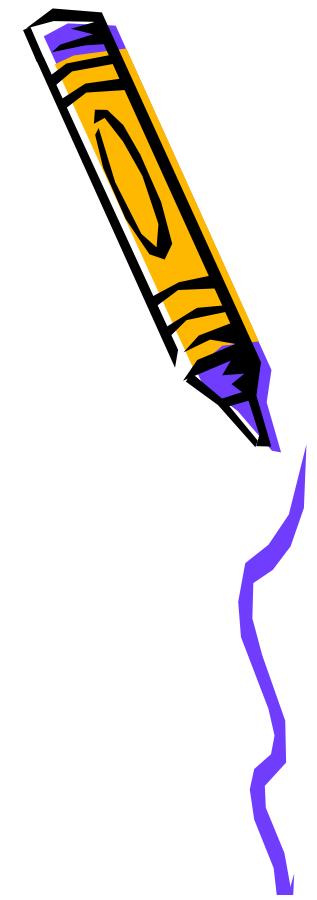
Alat ukur massa adalah neraca, misalnya:  
→ Neraca sama lengan



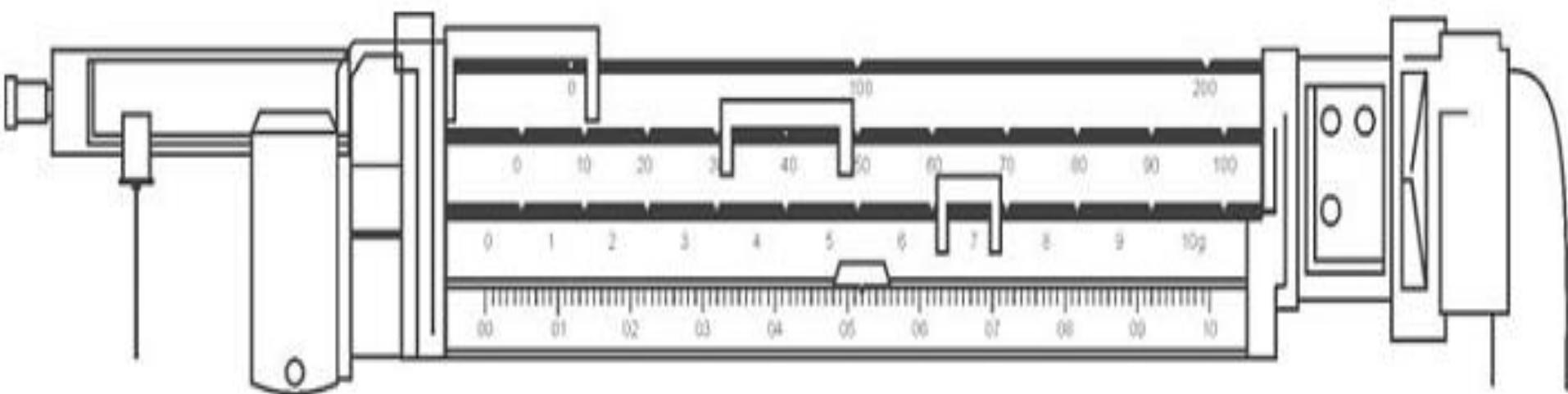
Neraca sama lengan

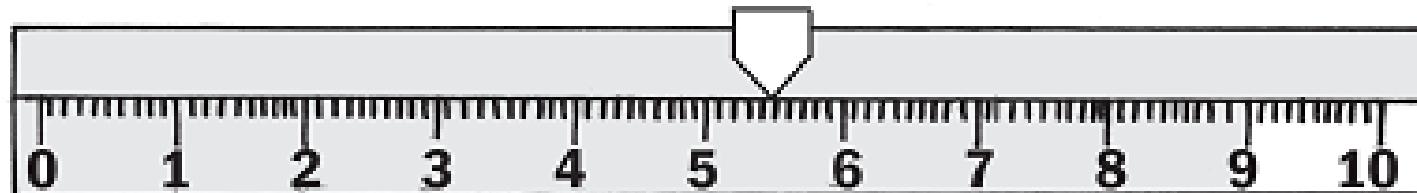


→ neraca Tiga Lengan (O'hauss-2610)  
dengan ketelitian 0,1 gram

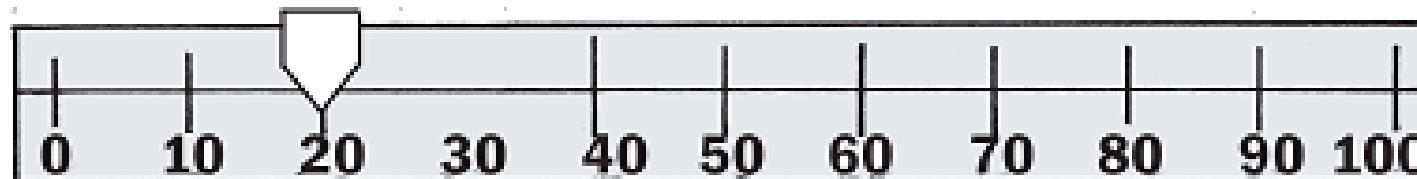


→ neraca empat lengan (O'hauss-311)  
dengan ketelitian 0,01 gram

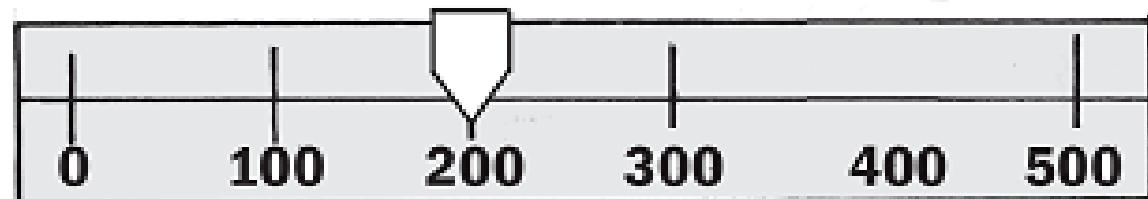




Lengan depan



Lengan tengah



Lengan belakang

**Gambar 1.20 Contoh Hasil Pengukuran dengan Neraca O'Hauss**  
**Sumber Gambar: Dokumentasi Penerbit**

### Pembahasan

Dari gambar dapat diketahui bahwa:

1. posisi anting depan 5,5 gram
  2. posisi anting tengah 20,0 gram
  3. posisi anting belakang 200,0 gram
- massa gula pasir 225,5 gram
- +



## 3 ALAT UKUR WAKTU

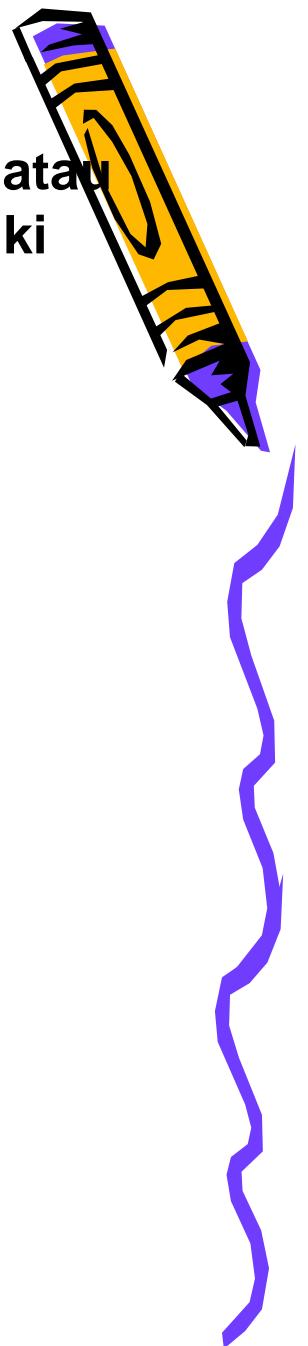


Stop watch  
mekanis memiliki  
ketelitian 0,1  
sekon

**Stop watch  
elektronik  
memiliki ketelitian  
0,001 sekon**



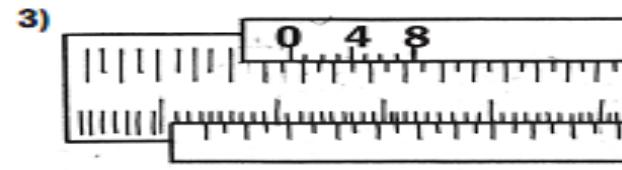
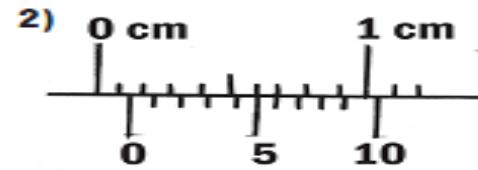
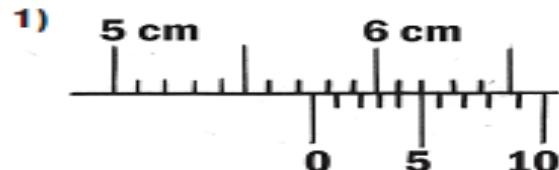
**Jam tangan atau  
arloji memiliki  
ketelitian  
1 sekon**



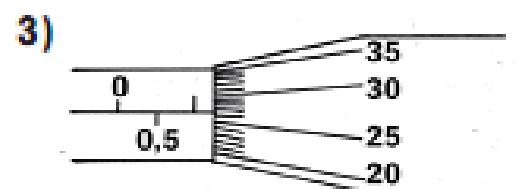
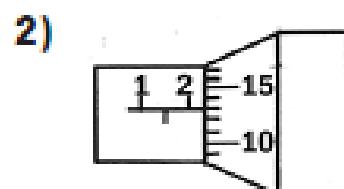
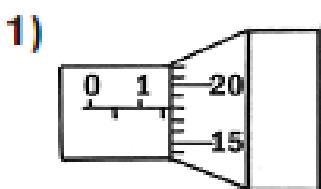
1. Sebutkan alat ukur panjang!
2. Sebutkan bagian-bagian penting jangka sorong!
3. Sebutkan alat ukur massa!
4. Sebutkan alat ukur waktu!

Tentukan hasil pengukuran dari alat-alat ukur berikut ini!

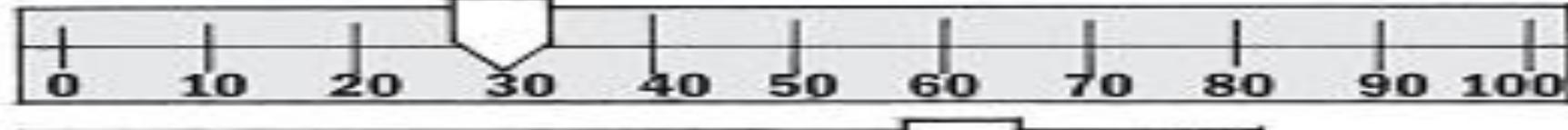
a. Jangka sorong



Mikrometer sekrup



Neraca tiga lengan



**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

<b>Mata Pelajaran</b>	<b>: Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)</b>
<b>Satuan Pendidikan</b>	<b>: SMPN 5 Sleman</b>
<b>Kelas/Semester</b>	<b>: VII/I</b>
<b>Materi</b>	<b>: Gejala Alam Biotik Abiotik Dan Kinerja Ilmiah</b>
<b>Tahun Pelajaran</b>	<b>: 2015/ 2016</b>

**A. Standar Kompetensi** :

5. Memahami gejala-gejala alam melalui pengamatan

**B. Kompetensi Dasar** :

5.1 Melaksanakan pengamatan objek secara terencana dan sistematis untuk memperoleh informasi gejala alam biotik dan abiotik

**C. Indikator** :

1. Mendefinisikan masalah dalam bidang ilmu pengetahuan dengan cermat.
2. Mendefinisikan pemecahan masalah dengan metode ilmiah dengan teliti dan cermat.
3. Menganalisis permasalahan dengan cermat berdasarkan variabel percobaan.
4. Mengaplikasikan sikap ilmiah dengan rasa tanggung jawab.
5. Mengumpulkan informasi tentang macam-macam gejala alam dengan teliti.
6. Mengidentifikasi gejala alam biotik pada objek-objek yang sudah disediakan dengan teliti.
7. Mengidentifikasi gejala alam abiotik pada objek-objek yang sudah disediakan dengan teliti.
8. Mengelompokkan informasi gejala alam ke dalam tabel pengamatan gejala alam abiotik dan biotik dengan tepat.

**D. Tujuan Pembelajaran**

Peserta didik dapat :

1. Menyebutkan definisi masalah di bidang ilmu pengetahuan dengan tepat.
2. Menyebutkan 7 langkah metode ilmiah dengan urut.
3. Menyebutkan 4 macam klasifikasi variabel dengan teliti.
4. Menerapkan 7 sikap ilmiah dengan rasa tanggung jawab.

5. Mengumpulkan 3 informasi tentang macam-macam gejala alam dengan teliti.
6. Mengidentifikasi 3 gejala alam biotik pada objek-objek yang sudah disediakan dengan teliti.
7. Mengidentifikasi 3 gejala alam abiotik pada objek-objek yang sudah disediakan dengan tepat.
8. Mengelompokkan informasi gejala alam kedalam tabel pengamatan gejala alam abiotik dan biotik dengan cermat.

## **E. Materi Pembelajaran**

### **1. Masalah**

Masalah adalah kesenjangan antara idealita & realita

Tidak semua masalah harus dipecahkan dengan metode ilmiah. Masalah yang dapat dipecahkan dengan metode ilmiah memiliki syarat: Realistik, Problematik, Feasible

### **2. Metode ilmiah**

Metode ilmiah adalah suatu perangkat untuk memecahkan masalah, mengetahui penyebab sehingga memiliki kesimpulan yang dapat masuk akal dan dapat dipercaya.

Adapun langkah-langkah metode ilmiah, sebagai berikut:

1. Menemukan masalah dan merumuskan masalah.
2. Mengumpulkan keterangan untuk memecahkan masalah.
3. Menyusun dugaan atau hipotesa untuk memperoleh jawaban sementara.
4. Menguji dugaan dengan mengadakan percobaan atau eksperimen.
5. Menarik kesimpulan.
6. Menguji kesimpulan dengan mengulang percobaan.
7. mempublikasikan hasil percobaan

### **3. Variabel**

Dalam eksperimen terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi percobaan. Faktor-faktor tersebut dinamakan variabel. Terdapat empat macam variabel, yaitu :

a. Variabel bebas atau variabel manipulatif

Variabel bebas adalah faktor yang sengaja dibuat berbeda atau diubah.

b. Variabel terikat atau variabel respon

Variabel terikat adalah variabel yang diperoleh oleh variabel lain.

c. Variabel kontrol Variabel kontrol adalah yang harus dikendalikan.

d. Variabel pengganggu

Variabel pengganggu adalah faktor yang dapat mempengaruhi hasil percobaan, tetapi tidak dapat diperkirakan sebelumnya.

#### 4. Sikap ilmiah

Sikap ilmiah yang harus dimiliki oleh seorang pengamat antara lain, sebagai berikut:

a. Mencintai kebenaran

Sikap ini mendorong seseorang berlaku jujur dan obyektif.

b. Tidak purba sangka

Tidak berpikir secara prasangka tidak baik dan tidak masuk akal.

c. Bersifat toleran

terhadap orang lain Pengetahuan tidak mutlak sempurna, maka menghargai pendapat orang lain dapat digunakan untuk memperbaiki, melengkapi, menyempurnakan pengetahuan dan tidak memaksa orang lain.

d. Ulet

Tidak putus asa dan selalu berusaha untuk mencari kebenaran walaupun sering tidak memperoleh apa-apa.

e. Teliti dan hati-hati

Teliti dalam melakukan sesuatu dan hati-hati dalam mengambil kesimpulan dan mengeluarkan pendapat.

f. Ingin tahu

Rasa ingin tahu merupakan titik awal dari pengetahuan dengan didorong untuk ingin tahu lebih banyak dalam melakukan sesuatu.

g. Optimis

Selalu optimis karena terbiasa dengan percobaan atau eksperimen.

#### 5. Komponen kehidupan

Komponen dalam bumi ini terbagi menjadi dua golongan besar, yaitu:

1. Komponen biotik

Berasal dari bahasa Yunani, “*bios*” yang berarti hidup.

Komponen biotik adalah komponen dalam alam semesta yang hidup, didalamnya termasuk mahluk hidup seperti berbagai jenis tumbuhan, manusia, hewan, dan juga mikroorganisme. Komponen biotik meliputi seluruh makhluk hidup di bumi, antara lain : bakteri, jamur, ganggang, lumut, tumbuhan paku, tumbuhan tingkat tinggi, hewan invertebrata, dan hewan vertebrata termasuk manusia.

## 2. Komponen abiotik

### a. Komponen Abiotik

Berasal dari kata “*a*” yang berarti tidak dan “*bios*” yang berarti hidup.

Komponen abiotik adalah komponen dalam alam semesta yang terdiri dari benda-benda tak hidup.

Komponen Abiotik terdiri atas komponen fisik dan kimiawi yang terdapat pada suatu ekosistem sebagai medium atau substrat untuk berlangsungnya suatu kehidupan, meliputi :

#### 1. Udara

Merupakan sekumpulan gas pembentuk lapisan atmosfer yang menyelimuti bumi

#### 2. Air

Mengandung berbagai jenis unsur atau senyawa kimia dalam jumlah bervariasi

#### 3. Tanah

Terbentuk karena proses destruktif (pelapukan bebatuan, pembusukan senyawa organik) dan sintesis (pembentukan mineral)

#### 4. Garam Mineral

Sangat dibutuhkan tumbuhan untuk pertumbuhan. Hewan dan manusia memerlukan garam mineral untuk menjaga keseimbangan asam dan basa

#### 5. Sinar Matahari

## 6. Gejala kehidupan

IPA dapat dipelajari dengan mengamati objek biotic dan abiotik. Pengamatan objek biotic dan abiotik dapat dilakukan dengan mengamati gejala alam kebendaan dan kejadian. Contoh gejala alam biotic kebendaanya itu hewan dan tumbuhan. Contoh gejala alam biotic kejadian yaitu pertumbuhan dan perkembangan pada hewan dan tumbuhan. Sementara itu, contoh gejala alam abiotik kebendaan yaitu air, tanah, dan udara. Contoh gejala alam abiotik kejadianya itu peristiwa gunung meletus, erosi, dan banjir.

Gejala biotik dan abiotik saling berkaitan dan tidak dapat dipisahkan. Kejadian yang terjadi pada komponen biotik akan berpengaruh terhadap komponen abiotik, demikian sebaliknya.

### 1. Pengaruh Komponen Biotik terhadap Komponen Abiotik

Tumbuhan sangat berpengaruh terhadap tanah tempat hidupnya contohnya dalam kegiatan penghijauan. Penghijauan biasanya dilakukan pada lahan yang krisis dengan tujuan untuk memperbaiki kondisi tanah tersebut. Adanya pohon-pohon

penghijauan diharapkan dapat memengaruhi tanah sebagai komponen biotiknya dengan cara mengubah struktur tanah dan mengurangi erosi. Sisa-sisa tumbuhan yang berupa daun kering yang gugur dan jatuh ke tanah akan mencegah cucuran air hujan yang jatuh langsung ke permukaan tanah. Tanpa ada daun itu, tanah akan terpadatkan oleh air hujan sehingga daya serapnya berkurang. Jika daun-daun tersebut membusuk dan bercampur dengan tanah maka akan membentuk humus, yaitu lapisan tanah yang sangat subur untuk pertanian. Disamping itu, akar-akar tumbuhan juga dapat menahan partikel-partikel tanah dari erosi.

Contohnya kasus banjir, air sebagai komponen abiotik yang merupakan komponen vital yang dibutuhkan makhluk hidup justru sebagai penyebab banjir. Hal ini dapat terjadi karena kurangnya lahan resapan akibat penggundulan hutan atau penebangan tanaman (komponen biotik), belum lagi kebiasaan buruk manusia terhadap lingkungan yang dapat mengakibatkan banjir. Akibat dari banjir tentu saja merugikan seluruh lapisan masyarakat.

## 2. Pengaruh Komponen Abiotik terhadap Komponen Biotik

Air merupakan salah satu contoh komponen abiotik dalam ekosistem. Air sangat berguna bagi makhluk hidup. Tumbuhan sangat memerlukan air, misalnya untuk bahan baku fotosintetis. Akar tumbuhan menembus ke dalam tanah untuk menyerap air dan zat-zat hara. Jika tanah mengandung cukup air maka tumbuhan akan tumbuh subur. Sebaliknya, jika kekurangan air, tumbuhan tidak akan tumbuh dengan baik. Selain berguna bagi tumbuhan, air juga berguna bagi hewan dan manusia. Hewan memerlukan air untuk minum. Bagi hewan air seperti udang, ikan dan ketam; air merupakan tempat tinggal bagi mereka. manusia memerlukan air untuk berbagai keperluan, seperti minum, memasak, mandi dan mencuci. Contoh lain komponen abiotik yang berpengaruh terhadap komponen biotik adalah udara. Di dalam udara terdapat gas oksigen dan karbon dioksida. Oksigen merupakan gas yang diperlukan untuk pernapasan, baik manusia, hewan maupun tumbuhan. Adapun karbon dioksida merupakan gas yang menjadi salah satu bahan baku fotosintetis tumbuhan hijau

## 7. Cara Mempelajari Gejala Alam

Untuk mempelajari gejala alam, membutuhkan keterampilan proses IPA dan sikap ilmiah untuk dapat mempelajari gejala-gejala alam tersebut, yaitu sebagai berikut:

### 1) Mengamati

Kegiatan pengamatan merupakan proses untuk mengenal objek dan peristiwa melalui indra. Kegiatan pengamatan dapat dilakukan dengan melihat, mendengar, mencicipi, meraba, mencium, dan mengukur. Pengukuran membutuhkan alat bantu, misalnya thermometer dan onemometer.

## **2) Mengelompokkan**

Mengelompokkan merupakan cara menggolongkan suatu objek dengan mengamati persamaan dan perbedaan ciri yang dimiliki. Objek dengan ciri sama akan digolongkan pada kelompok yang sama.

## **3) Menggunakan Alat**

Pemilihan alat dalam kerja ilmiah bergantung pada percobaan yang dilakukan. Jika alat sudah ditetapkan, kalian harus tahu cara menggunakan alat tersebut secara benar.

## **4) Menafsirkan**

Menafsirkan adalah kegiatan menginterpretasi atau menjelaskan data pengamatan sehingga data tersebut mempunyai makna. Interpretasi data membutuhkan suatu patokan atau acuan.

## **5) Memprediksi atau Meramalkan**

Memprediksi adalah meramalkan berdasarkan data yang diperoleh melalui cara-cara tertentu yang sudah baku.

## **6) Menganalisis dan Mensintesis**

Analisis merupakan kegiatan menguraikan data-data yang diperoleh sehingga dapat digunakan untuk membuat suatu kesimpulan. Analisis data memerlukan. Perhitungan secara matematik dan statistik. Data yang telah dianalisis digunakan untuk membuat kesimpulan (sintesis).

## **7) Melakukan Percobaan atau Penyelidikan**

Percobaan merupakan tahap-tahap yang harus dilalui dalam melakukan penyelidikan. Tahap-tahap ini akan dipelajari dalam metode ilmiah.

## **8) Mengomunikasikan Hasil**

Hasil penelitian dapat dikomunikasikan dengan berbagai cara berikut:

- a) Secara tertulis, dapat berupa laporan penelitian atau publikasi melalui majalah, koran, atau jurnal.
- b) Secara lisan, melalui presentasi dalam pertemuan ilmiah atau lomba KIR (Karya Ilmiah Remaja).

## **F. Metode pembelajaran**

1. Model : cooperatif learning,
2. Metode : diskusi kelompok

## **G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran**

### **1. Pertemuan Pertama**

<b>Kegiatan</b>	<b>Kegiatan Guru</b>	<b>Kegiatan Siswa</b>	<b>Alokasi Waktu</b>
Pembukaan	<p>1. Guru masuk kelas ,menyapa siswa memeriksa kehadiran, “ Assalamu’alaikum wr. Wr. Selamat siang anak-anak? Bagaimana kabar hari ini? apakah ada yang tidak masuk hari ini?” serta menghantarkan untuk berdoa. “marilah kita awali pertemuan hari ini dengan berdoa”</p> <p><b>2. Fase Orientasi :</b> Guru mempersiapkan siswa memulai pelajaran dengan membagi siswa menjadi 8 kelompok, sekaligus membagikan LKS kepada masing-masing kelompok. Guru kemudian menjelaskan pokok kegiatan dan tujuan yang akan dicapai</p>	<p>1. Siswa <b>menjawab pertanyaan</b> dari guru dan berdoa menurut keyakinan masing-masing</p> <p>2. Siswa mengkondisikan untuk masuk ke kelompoknya masing-masing</p> <p>3. Dengan tenang siswa memperhatikan penjelasan guru</p>	10 menit

	<p>dalam pembelajaran. “Pada pembelajaran IPA hari ini kita akan belajar tentang mengamati gejala alam .”</p> <p>3. Fase Menyajikan pertanyaan Guru memberikan pertanyaan sebagai apersepsi dan motivasi siswa: Apersepsi dengan bertanya “gejala alam apakah yang muncul dari makhluk hidup?”</p> <p>4. Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk mengeluarkan pendapat.</p>	<p>4. Siswa menjawab pertanyaan dari guru</p>	
Inti	<p>5. Fase observasi Guru membimbing siswa untuk melakukan observasi objek di luar kelas dengan menggunakan kaca pembesar dan mengurutkan langkah-langkah percobaan sesuai yang terdapat pada LKS.</p> <p>6. Fase Melakukan berdiskusi dan menuliskan hasil</p>	<p>5. Siswa memahamai LKS yang dibagikan guru sambil mendengarkan penjelasan guru . Perwakilan kelompok mengambil alat dan bahan yang digunakan dalam percobaan</p> <p>6. Siswa didalam kelompoknya masing-masing melakukan pengamatan, berdiskusi dan menuangkan dalam</p>	60 menit

	<p>pengamatan di LKS</p> <p>Guru memimpin forum untuk presentasi hasil pengamatan.</p>	<p>LKS.</p> <p>Siswa dalam mempresentasikan hasil diskusi</p>	
Penutup	<p>11. Fase membuat kesimpulanembimbing peserta didik menyimpulkan pelajarannya peserta dilakukanmenyimpulkan</p> <p>12. Guru menyuguhkan tugaslahihkurikur merilcarGejala alambebiobrikatobjekti</p> <p>13. Mahasiswaunt pembejaraardengamasi berderatagsmektgcpta salah proses melihat</p> <p>13.</p> <p>Menutupkegiatanpembelajarandenganberdoaandanmengucapsalam</p>	<p><b>11. Bersama guru, siswa menyimpulkan pelajaran yang telah dilakukan</b></p> <p><b>12. Siswa mencatat tugas yang akan dilakukan dan diberikan oleh Guru, sesuai kebutuhan kasingasing</b></p> <p><b>13. Bердоа, сеуи</b></p>	<p>10 menit</p> <p>10 menit</p>

## 2. pertemuan kedua

Kegiatan	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
Pembukaan	1. Guru masuk kelas, menyapa siswa	3. Siswa menjawab pertanyaan dari guru	5 menit

	<p>memeriksa kehadiran, “Assalamu’alaikum wr. Wr. Selamat siang anak-anak? Bagaimana kabar hari ini? apakah ada yang tidak masuk hari ini?” serta menghantarkan untuk berdoa. “marilah kita awali pertemuan hari ini dengan berdoa”</p> <p><b>2. Fase Orientasi :</b> Guru mempersiapkan siswa memulai pelajaran.</p> <p><b>3. Fase Menyajikan pertanyaan</b> Guru memberikan pertanyaan sebagai apersepsi dan motivasi siswa: Apersepsi dengan bertanya “gejala alam apakah yang telah diamati?”</p> <p><b>4. Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk mengeluarkan pendapat.</b></p>	<p>dan berdoa menurut keyakinan masing-masing</p> <p>2. Siswa mengkondisikan untuk menyediakan alat tulis</p> <p>3. Dengan tenang siswa memperhatikan penjelasan guru</p> <p>4. Siswa menjawab pertanyaan dari guru</p>	
Inti	<p><b>5. Fase menyampaikan.</b> Guru menyampaikan evaluasi observasi pertemuan kemarin dan</p>	<p>5. Siswa memahamai LKS yang dibagikan guru sambil mendengarkan</p>	30 menit

	<p>kembali menjelaskan gejala alam biotik dan abiotik menggunakan power point.</p> <p>6. Fase Melakukan evaluasi</p>	<p>penjelasan guru . Perwakilan kelompok mengambil alat dan bahan yang digunakan dalam percobaan</p> <p>6. Siswa mengerjakan evaluasi yang diberikan oleh guru.</p>	
Penutup	<p>11. Fase membuat kesimpulan membimbing peserta didik menyerokkan hasil evaluasi banting peserta mendikpukimulkan pelajaran yang telah dilakukan</p> <p>12. Guru memberikan tugas membanting tugas yang akan dilakukan yang diberikan oleh Guru</p> <p>13. Menutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa dan mengucap salam</p>	<p><b>11. Bersama guru, siswa menyimpulkan pelajaran yang telah dilakukan</b></p> <p><b>12. Siswa mencatat tugas yang akan dilakukan yang diberikan oleh Guru</b></p> <p><b>13. Berdoa, sesuai kebutuhan kinsing masing-masing</b></p>	<p>10 menit</p> <p>50 menit</p>

#### 4. pertemuan ketiga

Kegiatan	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
Pembukaan	<p>1. Guru masuk kelas ,menyapa siswa memeriksa kehadiran, “ Assalamu’alaikum wr. Wr. Selamat siang anak-anak? Bagaimana kabar hari ini? apakah ada yang tidak masuk hari ini?” serta menghantarkan untuk berdoa. “marilah kita awali pertemuan hari ini dengan berdoa”</p> <p><b>2. Fase Orientasi :</b> Guru mempersiapkan siswa memulai pelajaran dengan mengkondisikan menyiapkan siswa siap belajar dan menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini “Pada pembelajaran IPA hari ini kita akan belajar kinerja ilmiah .”</p> <p><b>3. Fase Menyajikan</b> pertanyaan Guru memberikan pertanyaan sebagai apersepsi dan motivasi siswa: Apersepsi dengan bertanya “adakah yang</p>	<p>5. Siswa <b>menjawab pertanyaan</b> dari guru dan berdoa menurut keyakinan masing-masing</p> <p>2. Siswa mengkondisikan untuk masuk ke kelompoknya masing-masing</p> <p>3. Dengan tenang siswa memperhatikan penjelasan guru</p> <p>4. Siswa menjawab pertanyaan dari guru</p>	10 menit

	<p>mengenal tokoh ilmuan Albert Ainsten?"</p> <p>4. Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk mengeluarkan pendapat dan mengarahkan bahwa setiap ilmuan melakukan kinerja ilmiah.</p>		
Inti	<p>5. Fase menyampaikan materi.</p> <p>Guru menyampaikan materi tentang kinerja ilmiah</p> <p>6. Fase Melakukan berdiskusi dan mengerjakan soal. Guru memimpin hasil diskusi siswa.</p>	<p>5. Siswa memperhatikan penjelasan guru dan mencatat apa yang disampaikan.</p> <p>6. Siswa didalam kelompoknya masing-masing melakukan diskusi dan mengerjakan evaluasi.</p> <p>Siswa dalam mempresentasikan hasil diskusi</p>	60 menit

Penutup	<p>11. Phase membuat kesimpulanembimbing peserta didik menyimpulkan pelajarannya berserta dilakukanmenyimpulkan</p> <p>12. Pelajarannyabagikan peselalihukkultajar bab selah2uGyaumembaca babinSeimbelikantugasru pengukurkepadasiswaunt</p> <p>13. <b>Menutupkegiatan</b> pemberitajugstrukturanganata berdandan mengucapsal salah.</p> <p>Menutupkegiatanpembelajarandenganberdoaandanmengucapsalam</p>	<p><b>11. Bersama guru, siswamenyimpulkan pelajarannya yang telah dilakukan</b></p> <p><b>12. Siswa mencatat tugas sing diingatkan sing diberikan oleh GuruBdoa, sesuai kebutuhankiasingmasin maniasingyakinmas sing—masing</b></p>	10 menit	10 menit
---------	---	---	----------	----------

## H. SumberBelajar

1. Teguh Sugiyarto, 2009, *Alam Sekitar IPA Terpadu kelas VII*. Jakarta: BSE
2. LKS tentang pengamatan objek biotik abiotic
3. Power point metode ilmiah
4. Perangkat TIK yang biasa digunakan : Laptop, LCD proyektor, Internet
5. Waldjinah, 2009, *Alam Sekitar IPA Terpadu kelas VII*. Jakarta: BSE

## **I. Penilaian**

1. Kognitif
  - a. Teknik Penilaian : Tes Tertulis
  - b. Bentuk Instrumen : Tes Pilihan Ganda dan Tes Uraian

Instrumen: terlampir

**Sleman, 18 Agustus 2015**

**Mengetahui,**

Sleman, 20 Agustus 2015

Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa

PujiAstuti, S.Pd  
NIP. 19671027 199002 2 003

Vini Rahayu  
12312241012

**LAMPIRAN 1****LEMBAR KEGIATAN SISWA**  
**GEJALA ALAM BIOTIK dan ABIOTIK**

Nama siswa : .....  
Kelas : .....

**A. Tujuan**

Siswa mampu mengamati gejala alam biotik dan abiotic pada objek yang sudah disediakan.

**B. Alat dan Bahan**

1. Alat tulis
2. Kaca pembesar
3. Tabel pengamatan

**C. Langkah kerja**

1. Amati lingkungan sekolah kita, kemudian tulislah apa yang kamu amati, termasuk gejala alam kebendaan atau kejadian pada obyek biotik dan abiotik pada tabel berikut:

No.	Nama Objek	Gejala kebendaan	Gejala kejadian

2. Amati objek , tuliskan ciri fisik dan aktivitasnya!

No.	Obyek biotik	Obyek abiotik

Pertanyaan:

- a. mana kah yang termasuk gejala alam biotik?

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

- b. manakah yang termasuk gejala alam kejadian?

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

**Lampiran : Penilaian Kognitif**  
**Lembar Tes** :

**UJI KOMPETENSI**  
**“Kinerja Ilmiah”**

**Nama** :  
**NIS** :

**A. Pilihan Ganda**

**Berilah tanda silang (X) pada salah satu huruf a, b, c, atau d yang merupakan jawaban yang benar.**

1. Pada metode ilmiah, sebelum menyusun hipotesa, langkah yang seharusnya kita lakukan adalah ....
    - a. melakukan eksperimen
    - b. merumuskan masalah
    - c. mengumpulkan keterangan
    - d. menarik kesimpulan
  2. Tujuan utama menggunakan metode ilmiah adalah ....
    - a. membuat manusia lebih sejahtera
    - b. menunjang kemajuan teknologi
    - c. mengubah sikap manusia
    - d. mengembangkan penemuan baru
  3. Dua syarat yang diperlukan untuk mendapatkan hasil temuan ilmiah yaitu ....
- B. Isilah titik-titik di bawah ini!**
1. Seorang ilmuwan dalam mengadakan eksperimen harus ....
  2. Data yang didapat dengan alat ukur disebut ....
  3. Variabel yang dapat diubah-ubah disebut ....
  4. Setelah merumuskan hipotesa pengamat mengadakan ....
  5. Hasil penelitian setelah selesai perlu dipublikasikan melalui ...
- JAWABAN**

- A. Pilihan ganda**  
1. B 2. D 3. A 4. A 5.D
- B. Jawaban singkat**  
1. Bersikap ilmiah 2. Kuantitatif 3. Variabel bebas 4. Percobaan 5. Seminar

**PENILAIAN**

Soal Nomor	Skor Maksimal
1-5 (Pilihan Ganda)	50
1-5 (Uraian)	50
Total	100

**Lampiran : Penilaian Kognitif**

**Lembar Tes :**

**UJI KOMPETENSI**  
**“GEJALA ALAM BIOTIK DAN ABIOTIK”**

Berikut ini adalah faktor-faktor lingkungan:

- 1) salinitas
  - 2) pH
  - 3) musang
  - 4) angin
  - 5) bakteri pengurai
  - 6) rumput
- Dari data di atas yang termasuk faktor biotik adalah ....
- a. 3), 5), 6)
  - b. 2), 5), 6)
  - c. 4), 5), 6)
  - d. 2), 3), 5)
2. Contoh komponen abiotik dalam suatu ekosistem berikut yang benar adalah ....
- a. karbondioksida, air, tumbuhan, dan cahaya
  - b. tanah, air, tumbuhan, dan hewan
  - c. air, bakteri, cahaya, dan udara
  - d. udara, suhu, tanah, dan air
3. Biotik yang berperan sebagai pengurai adalah ....
- a. ganggang dan cacing tanah
  - b. bakteri dan jamur
  - c. jamur dan alga
  - d. alga dan bakteri
4. Suatu lingkungan terdiri atas komponen biotik dan abiotik. Yang tergolong ke dalam komponen abiotik adalah, kecuali ....
- a. air
  - b. udara
  - c. tanah
  - d. pohon
5. Berikut ini merupakan kelompok abiotik yaitu :
- a. air, udara, tanah, bakteri
  - b. suhu, kelembaban, virus, telur
  - c. cahaya, suhu, udara, mineral
  - d. tanah, air, api, lumut

**B. Uraian**

**Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan jelas dan tepat!**

1. Perhatikan komponen di bawah ini:

- |                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| a. Tanah          | d. Bakteri        |
| b. Lumut          | e. Bunga matahari |
| c. Sinar matahari | f. Suhu           |

Manakah yang termasuk komponen biotik dan abiotik? Tulis jawabanmu pada tabel berikut!

Komponen biotik	Komponen abiotik

2. Sebutkan masing-masing 3 contoh komponen biotik dan abiotik! (Selain pada tabel di atas)
3. Jelaskan 3 gejala komponen biotik!
4. Jelaskan 3 gejala komponen abiotik!
5. Pada kasus banjir dan fotosintesis tumbuhan, identifikasi keterkaitan antara komponen biotik dan abiotiknya!

**KUNCI JAWABAN****A. Pilihan Ganda**

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

**B. Uraian**

1. Tabel komponen biotik dan abiotik:

Komponen biotik	Komponen abiotik
Lumut	Tanah
Bakteri	Sinar matahari
Bunga matahari	Suhu

2. 3 contoh komponen biotik lainnya:

- a. Manusia
- b. Hewan lain (misal burung, katak, ikan)
- c. Tumbuhan lain (rumput, pepohonan)
- d. Jamur, virus

3 contoh komponen biotik lainnya

- a. Suhu
- b. Bebatuan
- c. Angin
- d. kelembaban

3. Gejala komponen biotik:

- a. Tumbuh dan berkembang
- b. Bergerak
- c. Berkembang biak
- d. Peka terhadap rangsang

4. Gejala komponen abiotik:

- a. Wujud
- b. Bentuk
- c. Warna
- d. Ukuran
- e. Bau
- f. Rasa
- g. Tekstur

5. Keterkaitan antara komponen biotik dan abiotik pada kasus:

- a. Banjir

Komponen biotik mempengaruhi komponen abiotik.

air sebagai komponen abiotik yang merupakan komponen vital yang dibutuhkan makhluk hidup justru sebagai penyebab banjir. Hal ini dapat terjadi karena kurangnya lahan resapan akibat penggundulan hutan atau penebangan tanaman (komponen biotik)

- b. Fotosintesis

Komponen abiotik mempengaruhi komponen biotik. Air merupakan salah satu contoh komponen abiotik dalam ekosistem. Air sangat berguna bagi makhluk hidup. Tumbuhan sangat memerlukan air, misalnya untuk bahan baku fotosintetis. Akar tumbuhan menembus ke dalam tanah untuk menyerap air dan zat-zat hara. Jika tanah mengandung cukup air maka tumbuhan akan tumbuh subur. Sebaliknya, jika kekurangan air, tumbuhan tidak akan tumbuh dan berfotosintesis dengan baik.

#### **PETUNJUK SKOR PENILAIAN**

Soal Nomor	Skor Maksimal
1-5 (Pilihan Ganda)	25
1-5 (Uraian)	75
Total	100

**DAFTAR NILAI SISWA**  
**KELAS VII A**  
**MATERI METODE ILMIAH**

No. Urut	Nama/Kode Peserta	L/P	RINCIAN JAWABAN SISWA	JUMLAH		SKOR	NILAI	KET.
				BENAR	SALAH			
1	AGATHA AJENG PUSPANDARI		0000DBABDA	4	6	4	40	
2	ARFIAN AJI SAPUTRA		BBDCBCAACA	6	4	6	60	
3	AROMA NUR WIJAYANTI		ABDBDABCCA	7	3	7	70	
4	AULIA RAHMAN		ABDCDBCDCA	7	3	7	70	
5	BETTER CALK MESSAKH							
6	CHOIRUDIN NURCAHYA		ABDCDAABCA	10	0	10	100	
7	DEBI IRAWAN		BBACDDBCBCA	6	4	6	60	
8	EVA LINDA CALVINA		ABBBCACCCA	5	5	5	50	
9	FERRY PURNAMA PUTRA		ABDCDBCDCA	7	3	7	70	
10	GADING ADITYA SEJATI		ABCCCAABCA	8	2	8	80	
11	GILANG SURYA PUTRA		BBDCDDDDCA	6	4	6	60	
12	IQBAL SYAHFRI		ABDCCAABCC	8	2	8	80	
13	IS'AFURA DAFA PRAYOGO		ABDCDADBDA	9	1	9	90	
14	KURNIAWAN CANDRA ARYANTO		CBBBDBBBCC	4	6	4	40	
15	LARASITA LUDIAGUSTINA		BDABCADBDA	3	7	3	30	
16	MUHAMMAD FEBRI BIBIT SAPUTRA		ABDCDADBDA	9	1	9	90	
17	MUHAMMAD RIFKI RAMADHAN		ABBBBACBDC	4	6	4	40	
18	MUHAMMAD RIFKY SAPUTRA		ABBCCAABCA	8	2	8	80	
19	NAFIZHAH NURAINI		ABBBDADBCC	6	4	6	60	
20	NOVIA DWI RAHAYU		ABBDCBAACB	4	6	4	40	
21	RENAWAN WIJAYANTO		ABDCACCDCD	5	5	5	50	
22	REZA MAULANA		BBCCDBABAD	5	5	5	50	

23	RIZKI SETIAJI	ABDCAAACCA	8	2	8	80	
24	ROS FLEA AMOREZA PUTRI ARDHINI.	ABCCDAABCA	9	1	9	90	
25	SILVA VIONA RAHMADANI	ABDCAABBKA	8	2	8	80	
26	SRI WAHYUNI	ABBCACDCC	4	6	4	40	
27	TRI ESTI DAMAYANTI	DBBAAADBCD	4	6	4	40	
28	TRI YULIANTO LAKSONO	ABBBDAABCA	8	2	8	80	
29	VADELA AYU PURBASARI	ABDBCAADCD	6	4	6	60	
30	WANDA ANJANI	ABDCDDACCA	7	3	7	70	
31	YUNTIYA EKA ANGGRAINI	DBBADA0AB	4	6	4	40	
32	YUSUF FEBRIANSYAH	ABDCDBABCA	9	1	9	90	

JUMLAH :	198	1980
TERKECIL :	3,00	0,00
TERBESAR :	10,00	100,00
RATA-RATA :	6,387	61,875
SIMPANGAN BAKU :	1,961	22,352

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

Sleman, 12 September 2015

Mahasiswa

Puji Astuti, S.Pd  
NIP. 19671027 199002 2 003

Vini Rahayu  
12312241012



**DAFTAR NILAI SISWA**  
**KELAS VII A**  
**MATERI MIKROSKOP**

No. Urut	Nama/Kode Peserta	JUMLAH		SKOR	NILAI	KET.
		BENAR	SALAH			
1	AGATHA AJENG PUSPANDARI	9	1	9	90	TUNTAS
2	ARFIAN AJI SAPUTRA	8	2	8	80	TUNTAS
3	AROMA NUR WIJAYANTI	9	1	9	90	TUNTAS
4	AULIA RAHMAN	9	1	9	90	TUNTAS
5	BETTER CALK MESSAKH	7	3	7	70	BELUM TUNTAS
6	CHOIRUDIN NURCAHYA	10	0	10	100	TUNTAS
7	DEBI IRAWAN	6	4	6	60	BELUM TUNTAS
8	EVA LINDA CALVINA	8	2	8	80	TUNTAS
9	FERRY PURNAMA PUTRA	6	4	6	60	BELUM TUNTAS
10	GADING ADITYA SEJATI	6	4	6	60	BELUM TUNTAS
11	GILANG SURYA PUTRA	6	4	6	60	BELUM TUNTAS
12	IQBAL SYAHFRI	6	4	6	60	BELUM TUNTAS
13	IS'AFURA DAFA PRAYOGO	5	5	5	50	BELUM TUNTAS
14	KURNIAWAN CANDRA ARYANTO	9	1	9	90	TUNTAS
15	LARASITA LUDIAGUSTINA	9	1	9	90	TUNTAS
16	MUHAMMAD FEBRI BIBIT SAPUTRA	7	3	7	70	BELUM TUNTAS
17	MUHAMMAD RIFKI RAMADHAN	4	6	4	40	BELUM TUNTAS
18	MUHAMMAD RIFKY SAPUTRA	5	5	5	50	BELUM TUNTAS
19	NAFIZAH NURAINI	7	3	7	70	BELUM TUNTAS
20	NOVIA DWI RAHAYU	9	1	9	90	TUNTAS
21	RENAWAN WIJAYANTO	4	6	4	40	BELUM TUNTAS
22	REZA MAULANA	6	4	6	60	BELUM TUNTAS
23	RIZKI SETIAJI	9	1	9	90	TUNTAS

24	ROS FLEA AMOREZA PUTRI ARDHI N.	7	3	7	70	<b>BELUM TUNTAS</b>
25	SILVA VIONA RAHMADANI	7	3	7	70	<b>BELUM TUNTAS</b>
26	SRI WAHYUNI	9	1	9	90	<b>TUNTAS</b>
27	TRI ESTI DAMAYANTI	8	2	8	80	<b>TUNTAS</b>
28	TRI YULIANTO LAKSONO	9	1	9	90	<b>TUNTAS</b>
29	VADELA AYU PURBASARI	4	6	4	40	<b>BELUM TUNTAS</b>
30	WANDA ANJANI	7	3	7	70	<b>BELUM TUNTAS</b>
31	YUNTIYA EKA ANGGRAIN	6	4	6	60	<b>BELUM TUNTAS</b>
32	YUSUF FEBRIANSYAH	9	1	9	90	<b>TUNTAS</b>

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

Sleman, 12 September 2015

Mahasiswa

Puji Astuti, S.Pd  
NIP. 19671027 199002 2 003

Vini Rahayu  
12312241012

**DAFTAR NILAI SISWA**  
**KELAS VII A**  
**MATERI BESARAN DAN SATUAN**

No. Urut	Nama/Kode Peserta	RINCIAN JAWABAN SISWA	JUMLAH		SKOR	NILAI	KET.
			BENAR	SALAH			
1	AGATHA AJENG PUSPANDARI	AACBDCCDCD	2	8	2	20	BELUM TUNTAS
2	ARFIAN AJI SAPUTRA	CDADBDBCBA	3	7	3	30	BELUM TUNTAS
3	AROMA NUR WIJAYANTI	CBDBCDBABA	6	4	6	60	BELUM TUNTAS
4	AULIA RAHMAN	DCCBACBBD	5	5	5	50	BELUM TUNTAS
5	BETTER CALK MESSAKH						
6	CHOIRUDIN NURCAHYA	CCBBADABBD	5	5	5	50	BELUM TUNTAS
7	DEBI IRAWAN	DCAACDABAA	6	4	6	60	BELUM TUNTAS
8	EVA LINDA CALVINA	BACBADABAA	6	4	6	60	BELUM TUNTAS
9	FERRY PURNAMA PUTRA	DCCBACBBD	5	5	5	50	BELUM TUNTAS
10	GADING ADITYA SEJATI	DBCACDAAAA	7	3	7	70	BELUM TUNTAS
11	GILANG SURYA PUTRA	BDCDADBCBD	3	7	3	30	BELUM TUNTAS
12	IQBAL SYAHFRI	DBCACDABBA	9	1	9	90	TUNTAS
13	IS'AFURA DAFA PRAYOGO	CDCBDBBBBD	5	5	5	50	BELUM TUNTAS
14	KURNIAWAN CANDRA ARYANTO	CDCBDBCDA	5	5	5	50	BELUM TUNTAS
15	LARASITA LUDIAGUSTINA	AACDCDBBC	4	6	4	40	BELUM TUNTAS
16	MUHAMMAD FEBRI BIBIT SAPUTRA	ADCABDCBBD	4	6	4	40	BELUM TUNTAS
17	MUHAMMAD RIFKI RAMADHAN	DDCADDDBCBA	5	5	5	50	BELUM TUNTAS
18	MUHAMMAD RIFKY SAPUTRA	ADBDDDCBA	3	7	3	30	BELUM TUNTAS
19	NAFIZHAH NURAINI	DBCBCDBBBA	9	1	9	90	TUNTAS
20	NOVIA DWI RAHAYU	BACBDAACAA	4	6	4	40	BELUM TUNTAS
21	RENAWAN WIJAYANTO	ACACBCCBBB	2	8	2	20	BELUM TUNTAS
22	REZA MAULANA	DCDBADBBDD	4	6	4	40	BELUM TUNTAS
23	RIZKI SETIAJI	CDABDDACBD	4	6	4	40	BELUM TUNTAS
24	ROS FLEA AMOREZA PUTRI ARDHI	BACBADABAD	5	5	5	50	BELUM TUNTAS

N.							
25	SILVA VIONA RAHMADANI	BDDBADABBB	5	5	5	50	BELUM TUNTAS
26	SRI WAHYUNI	DCAAADCCBA	4	6	4	40	BELUM TUNTAS
27	TRI ESTI DAMAYANTI	CDCBDDABAA	6	4	6	60	BELUM TUNTAS
28	TRI YULIANTO LAKSONO	CDCBBDCBDA	5	5	5	50	BELUM TUNTAS
29	VADELA AYU PURBASARI	DBCBDDCDCD	5	5	5	50	BELUM TUNTAS
30	WANDA ANJANI	DBCBACDBBA	7	3	7	70	BELUM TUNTAS
31	YUNTIYA EKA ANGGRAINI	ADCABDDABA	4	6	4	40	BELUM TUNTAS
32	YUSUF FEBRIANSYAH	CCBBADBBBA	5	5	5	50	BELUM TUNTAS

JUMLAH :	152	1520
TERKECIL :	2,00	0,00
TERBESAR :	9,00	90,00
RATA-RATA :	4,903	47,500
SIMPANGAN BAKU :	1,640	18,316

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

Sleman, 12 September 2015

Mahasiswa

Puji Astuti, S.Pd  
NIP. 19671027 199002 2 003

Vini Rahayu  
12312241012

**DAFTAR NILAI SISWA**  
**KELAS VII A**  
**PERBAIKAN MATERI METODE ILMIAH**

NO. URUT	NAMA/KODE PESERTA	NILAI SEBELUM PERBAIKAN	NILAI SETELAH PERBAIKAN	KET.
1	AGATHA AJENG PUSPANDARI	40	40	<b>BELUM TUNTAS</b>
2	ARFIAN AJI SAPUTRA	60		
3	AROMA NUR WIJAYANTI	70	60	<b>BELUM TUNTAS</b>
4	AULIA RAHMAN	70		
5	BETTER CALK MESSAKH	20		
6	CHOIRUDIN NURCAHYA	100		<b>PENGAYAAN</b>
7	DEBI IRAWAN	60	70	<b>BELUM TUNTAS</b>
8	EVA LINDA CALVINA	50	70	<b>BELUM TUNTAS</b>
9	FERRY PURNAMA PUTRA	70	0	<b>BELUM TUNTAS</b>
10	GADING ADITYA SEJATI	80		<b>PENGAYAAN</b>
11	GILANG SURYA PUTRA	60	60	<b>BELUM TUNTAS</b>
12	IQBAL SYAHFRI	80		
13	IS'AFURA DAFA PRAYOGO	90		<b>PENGAYAAN</b>
14	KURNIAWAN CANDRA ARYANTO	40	50	<b>BELUM TUNTAS</b>
15	LARASITA LUDIAGUSTINA	30	30	<b>BELUM TUNTAS</b>
16	MUHAMMAD FEBRI BIBIT SAPUTRA	90		<b>PENGAYAAN</b>
17	MUHAMMAD RIFKI RAMADHAN	40	20	<b>BELUM TUNTAS</b>
18	MUHAMMAD RIFKY SAPUTRA	80	60	<b>BELUM TUNTAS</b>
19	NAFIZHAH NURAINI	60		
20	NOVIA DWI RAHAYU	40	50	<b>BELUM TUNTAS</b>
21	RENAWAN WIJAYANTO	50	50	<b>BELUM TUNTAS</b>
22	REZA MAULANA	50	30	<b>BELUM TUNTAS</b>
23	RIZKI SETIAJI	80		<b>PENGAYAAN</b>

24	ROS FLEA AMOREZA PUTRI ARDHI N.	90		PENGAYAAN
25	SILVA VIONA RAHMADANI	80		PENGAYAAN
26	SRI WAHYUNI	40	40	BELUM TUNTAS
27	TRI ESTI DAMAYANTI	40	30	BELUM TUNTAS
28	TRI YULIANTO LAKSONO	80		PENGAYAAN
29	VADELA AYU PURBASARI	60	30	BELUM TUNTAS
30	WANDA ANJANI	70	60	BELUM TUNTAS
31	YUNTIYA EKA ANGGRAINI	40	40	BELUM TUNTAS
32	YUSUF FEBRIANSYAH	90		PENGAYAAN

Mengetahui,  
Guru Mata Pelajaran

Sleman, 12 September 2015  
Mahasiswa

Puji Astuti, S.Pd  
NIP. 19671027 199002 2 003

Vini Rahayu  
12312241012

**DAFTAR NILAI SISWA**  
**KELAS VII A**  
**PERBAIKAN MATERI BESARAN DAN SATUAN**

No. Urut	Nama/Kode Peserta	NILAI	NILAI SETELAH PERBAIKAN	KET.
1	AGATHA AJENG PUSPANDARI	20	50	BELUM TUNTAS
2	ARFIAN AJI SAPUTRA	30		
3	AROMA NUR WIJAYANTI	60		
4	AULIA RAHMAN	50		
5	BETTER CALK MESSAKH	40		
6	CHOIRUDIN NURCAHYA	50	40	BELUM TUNTAS
7	DEBI IRAWAN	60	70	BELUM TUNTAS
8	EVA LINDA CALVINA	60	60	BELUM TUNTAS
9	FERRY PURNAMA PUTRA	50	60	BELUM TUNTAS
10	GADING ADITYA SEJATI	70	40	BELUM TUNTAS
11	GILANG SURYA PUTRA	30	40	BELUM TUNTAS
12	IQBAL SYAHFRI	90		PENGAYAAN
13	IS'AFURA DAFA PRAYOGO	50	60	BELUM TUNTAS
14	KURNIAWAN CANDRA ARYANTO	50	70	BELUM TUNTAS
15	LARASITA LUDIAGUSTINA	40	40	BELUM TUNTAS
16	MUHAMMAD FEBRI BIBIT SAPUTRA	40	20	BELUM TUNTAS
17	MUHAMMAD RIFKI RAMADHAN	50	50	BELUM TUNTAS
18	MUHAMMAD RIFKY SAPUTRA	30	60	BELUM TUNTAS
19	NAFIZAH NURAINI	90		PENGAYAAN
20	NOVIA DWI RAHAYU	40	60	BELUM TUNTAS
21	RENAWAN WIJAYANTO	20	70	BELUM TUNTAS
22	REZA MAULANA	40	20	BELUM TUNTAS
23	RIZKI SETIAJI	40	70	BELUM TUNTAS
24	ROS FLEA AMOREZA PUTRI ARDHINI	50	60	BELUM TUNTAS

25	SILVA VIONA RAHMADANI	50	70	BELUM TUNTAS
26	SRI WAHYUNI	40	70	BELUM TUNTAS
27	TRI ESTI DAMAYANTI	60	70	BELUM TUNTAS
28	TRI YULIANTO LAKSONO	50	50	BELUM TUNTAS
29	VADELA AYU PURBASARI	50	30	BELUM TUNTAS
30	WANDA ANJANI	70	80	TUNTAS
31	YUNTIYA EKA ANGGRAINI	40	60	BELUM TUNTAS
32	YUSUF FEBRIANSYAH	50	70	BELUM TUNTAS

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

Sleman, 12 September 2015

Mahasiswa

Puji Astuti, S.Pd  
NIP. 19671027 199002 2 003

Vini Rahayu  
12312241012

**DAFTAR NILAI SISWA  
KELAS VII A  
MATERI SUHU DAN PENGUKURANNYA**

No. Urut	Nama/Kode Peserta	JUMLAH		SKOR	NILAI	KET.
		BENAR	SALAH			
1	AGATHA AJENG PUSPANDARI	1	9	1	10	BELUM TUNTAS
2	ARFIAN AJI SAPUTRA	4	6	4	40	BELUM TUNTAS
3	AROMA NUR WIJAYANTI	2	8	2	20	BELUM TUNTAS
4	AULIA RAHMAN	6	4	6	60	BELUM TUNTAS
5	BETTER CALK MESSAKH	5	5	5	50	BELUM TUNTAS
6	CHOIRUDIN NURCAHYA	5	5	5	50	BELUM TUNTAS
7	DEBI IRAWAN	5	5	5	50	BELUM TUNTAS
8	EVA LINDA CALVINA	6	4	6	60	BELUM TUNTAS
9	FERRY PURNAMA PUTRA	3	7	3	30	BELUM TUNTAS
10	GADING ADITYA SEJATI	5	5	5	50	BELUM TUNTAS
11	GILANG SURYA PUTRA	4	6	4	40	BELUM TUNTAS
12	IQBAL SYAHFRI	5	5	5	50	BELUM TUNTAS
13	IS'AFURA DAFA PRAYOGO	4	6	4	40	BELUM TUNTAS
14	KURNIAWAN CANDRA ARYANTO	3	7	3	30	BELUM TUNTAS
15	LARASITA LUDIAGUSTINA	2	8	2	20	BELUM TUNTAS
16	MUHAMMAD FEBRI BIBIT SAPUTRA	6	4	6	60	BELUM TUNTAS
17	MUHAMMAD RIFKI RAMADHAN	3	7	3	30	BELUM TUNTAS
18	MUHAMMAD RIFKY SAPUTRA	2	8	2	20	BELUM TUNTAS
19	NAFIZHAH NURAINI	5	5	5	50	BELUM TUNTAS
20	NOVIA DWI RAHAYU	6	4	6	60	BELUM TUNTAS
21	RENAWAN WIJAYANTO	5	5	5	50	BELUM TUNTAS
22	REZA MAULANA	7	3	7	70	BELUM TUNTAS
23	RIZKI SETIAJI	2	8	2	20	BELUM TUNTAS

24	ROS FLEA AMOREZA PUTRI ARDHI N.	3	7	3	30	BELUM TUNTAS
25	SILVA VIONA RAHMADANI	5	5	5	50	BELUM TUNTAS
26	SRI WAHYUNI	2	8	2	80	BELUM TUNTAS
27	TRI ESTI DAMAYANTI	2	8	2	20	BELUM TUNTAS
28	TRI YULIANTO LAKSONO	3	7	3	30	BELUM TUNTAS
29	VADELA AYU PURBASARI	4	6	4	40	BELUM TUNTAS
30	WANDA ANJANI	4	6	4	40	BELUM TUNTAS
31	YUNTIYA EKA ANGGRAINI	4	6	4	40	BELUM TUNTAS
32	YUSUF FEBRIANSYAH	7	3	7	70	BELUM TUNTAS

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

Sleman, 12 September 2015

Mahasiswa

Puji Astuti, S.Pd  
NIP. 19671027 199002 2 003

Vini Rahayu  
12312241012

**DAFTAR NILAI SISWA**  
**KELAS VII B**  
**BRIDGING COURSE**  
**MATA PELAJARAN IPA**

NO. URUT	NAMA/KODE PESERTA	RINCIAN JAWABAN SISWA	JUMLAH		NILAI	KET.
			BENAR	SKOR SALAH		
1	AKHIRIA NUR INDRAWATI	DBACACABACBBBBB CABBA ADDA ADDC DDCBCB ACD A	12	28	12	30
2	ALFI SYAHRIN	DCADACA ACCDBACB BAABD CAAB DAAABC ADDC BD ACAA	25	15	25	63
3	ALUYSIUS GONZAGA KRISNA WISESA M.	DCADADADCCDDAABBCB BBB CDDC B ABD ACCB AABAA	21	19	21	53
4	ANNISA AZIZ FADHILAH	DCDDDDABCCDBBBDBDBACACDBBCBDCD B CABCAB	21	19	21	53
5	APRILIA SHOLIHATUN MARDHIAH	DBDDABADCCBBBCABADBAABCBD BDBDCAABDAACCAA	24	16	24	60
6	ARDEAS ANANDA	BCDDACACCCDB0CBBABBD C B C DDBCAADCAADCAA	27	13	27	68
7	ARIEF ARDHANA	DBADAACACCDBACCBAD BAAACD ACB B C B D B C A B A C A A	21	19	21	53
8	BAGAS PRASETYO	DBADDAAABC B A B A B D B A A C B A ADDC D A D B A B A D C A A	19	21	19	48
9	BARTHOLOMEUS ADAM PUTRA BRAHMANTYA	CCC DAAA ACCDBAABCDBABDDADD B B CDB BC DAAACA	10	30	10	25
10	BRIGITHA AYU NAVARELL	DCADAAADCCDBBCCBCDBAABDBDABC D ADBACABDDA	21	19	21	53
11	CHRISTINA NANDA PUTRI	CBADADDACDBADCBDBBABCDDC ADDDC B C B C A D A B A B	17	23	17	43
12	DENNY KURNIAWAN	ABDDCDADCCBDBCBADABC D C B C B A B C D C A B D B C A A	15	25	15	38
13	DEVA TIARA DEWI	DBDDADADCBDBD A C B A D A D B B C B D A C B D B A D A C B A A C A B	22	18	22	55
14	DYTA FUNKY ASMORO PUTRO	DBDDCDADACB A B D B B C A B D A B D D A C B D D C D C A B D D C A A	21	19	21	53
15	FAISAL DARMAWAN	DBDDACACCDBBCABCDBB D D D A B D B A C B C A A A B A A	16	24	16	40
16	FEBRIANI RAHMAWATI	CBADDA AACBDBDB CDBDCB A B D D C B C A D C D C A A C B A C	14	26	14	35
17	FENDY NOVIAN EKO SARJOKO	CBDBBAAACDABBB CDBABB DDBBD A B B D B D A C A B	23	17	23	58
18	HERMALIA WITNI SAPUTRI	CCABD C C A A D B A B C D C D B C A A B A A C B A A C A D A B D D C A B	11	29	11	28
19	IMANUEL BERLIAN RISTIANTO	CCC D A C A A C D D B A C B B C D B A A B C D D B D B D C B D D A B C A D	12	28	12	30
20	KARISTI SETIAWATI	DCDDADADCCDBD A C B A D B D B B C D A C C B C D D B A A C A B	21	19	21	53

21	KEANE INDIRA NARESWARI	DBDDAAADCCDBDCABADCCCBDBDBCCBDAACCAA	24	16	24	60
22	KRISNA FADEL PRAMUDYA	DCADABCACCDDBACBBCDBDCABBDADBCBCDBBADCBAB	19	21	19	48
23	MARIA ANGELI GITA SAPUTRA	DBADAAAACCDDBAABDBAAAABAACCB0BDBDADACCA	19	21	19	48
24	MARLINA DWI SAWITRI	DCADCAAAACDBDCBBCDBBABABDDDBDBDCBAAACAC	20	20	20	50
25	MOCHAMMAD RISTANTO WILAKSONO	BBADABBACBDABDCBBDBAAACDDDABDDACBBCACCAD	17	23	17	43
26	MUHAMMAD RHENALD ADYATMA	CBDDA0AACCDDBABBBADBBABCDDDBBDADBDDBCAA	26	14	26	65
27	NOVI ANA SRIUTAMI					
28	NURSETYANINGSIH	BBDDADDACBDDABCBADEBBBCDDDBDBDCBABAACAC	16	24	16	40
29	PIUS CALFIN ALFIAN NUGROHO	ACDDABCDCDBABBBCDBACB0ADCBCDAACBAAADCAB	21	19	21	53
30	SHOLEH ROMADONA	CBCDACAACDBBABCDBAABCDDDBBDADBDABCAD	24	16	24	60
31	SHOLIKHIN NURCAHYADI	DCCDABBACBD0BDBCDDBAABCDDBBDA0BCAACDAD	18	22	18	45
32	WIMA A'UNURROFIQ SAPUTRA	DBDDACAAACDBDDBBCDBABACDDB00BDADDCAACCAB	27	13	27	68

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

Sleman, 12 September 2015

Mahasiswa

Puji Astuti, S.Pd  
NIP. 19671027 199002 2 003

Vini Rahayu  
12312241012

**DAFTAR NILAI SISWA**  
**KELAS VII B**  
**MATERI MIKROSKOP**

No. Urut	Nama/Kode Peserta	JUMLAH		SKOR	NILAI	KET.
		BENAR	SALAH			
1	AKHIRIA NUR INDRAWATI	5	5	5	50	<b>BELUM TUNTAS</b>
2	ALFI SYAHRIN	4	6	4	40	<b>BELUM TUNTAS</b>
3	ALUYSIUS GONZAGA KRISNA WISESA M.	7	3	7	70	<b>BELUM TUNTAS</b>
4	ANNISA AZIZ FADHILAH	8	2	8	80	<b>TUNTAS</b>
5	APRILIA SHOLIHATUN MARDHIAH	7	3	7	70	<b>BELUM TUNTAS</b>
6	ARDEAS ANANDA	6	4	6	60	<b>BELUM TUNTAS</b>
7	ARIEF ARDHANA	5	5	5	50	<b>BELUM TUNTAS</b>
8	BAGAS PRASETYO	6	4	6	60	<b>BELUM TUNTAS</b>
9	BARTHOLOMEUS ADAM PUTRA BRAHMANTYA	5	5	5	50	<b>BELUM TUNTAS</b>
10	BRIGITHA AYU NAVARELL	6	4	6	60	<b>BELUM TUNTAS</b>
11	CHRISTINA NANDA PUTRI	9	1	9	90	<b>TUNTAS</b>
12	DENNY KURNIAWAN	3	7	3	30	<b>BELUM TUNTAS</b>
13	DEVA TIARA DEWI	7	3	7	70	<b>BELUM TUNTAS</b>
14	DYTA FUNKY ASMORO PUTRO	3	7	3	30	<b>BELUM TUNTAS</b>
15	FAISAL DARMAWAN	8	2	8	80	<b>TUNTAS</b>
16	FEBRIANI RAHMAWATI	7	3	7	70	<b>BELUM TUNTAS</b>
17	FENDY NOVIAN EKO SARJOKO	7	3	7	70	<b>BELUM TUNTAS</b>
18	HERMALIA WITNI SAPUTRI	3	7	3	30	<b>BELUM TUNTAS</b>
19	IMANUEL BERLIAN RISTIANTO	7	3	7	70	<b>BELUM TUNTAS</b>
20	KARISTI SETIAWATI	5	5	5	50	<b>BELUM TUNTAS</b>

21	KEANE INDIRA NARESWARI	7	3	7	70	<b>BELUM TUNTAS</b>
22	KRISNA FADEL PRAMUDYA	3	7	3	30	<b>BELUM TUNTAS</b>
23	MARIA ANGELI GITA SAPUTRA	9	1	9	90	<b>TUNTAS</b>
24	MARLINA DWI SAWITRI	5	5	5	50	<b>BELUM TUNTAS</b>
25	MOCHAMMAD RISTANTO WILAKSONO	6	4	6	60	<b>BELUM TUNTAS</b>
26	MUHAMMAD RHENALD ADYATMA	8	2	8	80	<b>TUNTAS</b>
27	NOVI ANA SRIUTAMI	5	5	5	50	<b>BELUM TUNTAS</b>
28	NURSETYANINGSIH	7	3	7	70	<b>BELUM TUNTAS</b>
29	PIUS CALFIN ALFIAN NUGROHO	8	2	8	80	<b>TUNTAS</b>
30	SHOLEH ROMADONA	7	3	7	70	<b>BELUM TUNTAS</b>
31	SHOLIKHIN NURCAHYADI	4	6	4	40	<b>BELUM TUNTAS</b>
32	WIMA A'UNURROFIQ SAPUTRA	6	4	6	60	<b>BELUM TUNTAS</b>

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

Sleman, 12 September 2015

Mahasiswa

Puji Astuti, S.Pd  
NIP. 19671027 199002 2 003

Vini Rahayu  
12312241012

**DAFTAR NILAI SISWA**  
**KELAS VII B**  
**MATERI BESARAN DAN SATUAN**

No. Urut	Nama/Kode Peserta	RINCIAN JAWABAN SISWA	JUMLAH		SKOR	NILAI	KET.
			BENAR	SALAH			
1	AKHIRIA NUR INDRAWATI	cdadcdcbcd	3	7	3	30	BELUM TUNTAS
2	ALFI SYAHRIN	dcadbdabba	6	4	6	60	BELUM TUNTAS
3	ALUYSIUS GONZAGA KRISNA WISESA M.	dacbcdcbbd	7	3	7	70	BELUM TUNTAS
4	ANNISA AZIZ FADHILAH	dcddadccbd	3	7	3	30	BELUM TUNTAS
5	APRILIA SHOLIHATUN MARDHIAH	dccdadabcd	5	5	5	50	BELUM TUNTAS
6	ARDEAS ANANDA	dcdaccdbdd	3	7	3	30	BELUM TUNTAS
7	ARIEF ARDHANA	dcaabcbba	4	6	4	40	BELUM TUNTAS
8	BAGAS PRASETYO	bccdbdabad	4	6	4	40	BELUM TUNTAS
9	BARTHOLOMEUS ADAM PUTRA BRAHMANTYA	bccbdcbaa	5	5	5	50	BELUM TUNTAS
10	BRIGITHA AYU NAVARELL	dbcbccabba	9	1	9	90	TUNTAS
11	CHRISTINA NANDA PUTRI	BADBDDDCBA	4	6	4	40	BELUM TUNTAS
12	DENNY KURNIAWAN	dcadcdcbca	5	5	5	50	BELUM TUNTAS
13	DEVA TIARA DEWI	dbcbddacda	7	3	7	70	BELUM TUNTAS
14	DYTA FUNKY ASMORO PUTRO	dcadcdcbca	5	5	5	50	BELUM TUNTAS
15	FAISAL DARMAWAN	ddcdcdacbd	6	4	6	60	BELUM TUNTAS
16	FEBRIANI RAHMAWATI	dbcbddcbcd	6	4	6	60	BELUM TUNTAS
17	FENDY NOVIAN EKO SARJOKO	bccacabdba	4	6	4	40	BELUM TUNTAS
18	HERMALIA WITNI SAPUTRI	dbcbdccdba	6	4	6	60	BELUM TUNTAS
19	IMANUEL BERLIAN RISTIANTO	ddcbcdabba	9	1	9	90	TUNTAS
20	KARISTI SETIAWATI	dccacccbbba	6	4	6	60	BELUM TUNTAS
21	KEANE INDIRA NARESWARI	dccaadabca	6	4	6	60	BELUM TUNTAS
22	KRISNA FADEL PRAMUDYA	dbcabaacbd	5	5	5	50	BELUM TUNTAS

23	MARIA ANGELI GITA SAPUTRA	dbcacdcdba	7	3	7	70	BELUM TUNTAS
24	MARLINA DWI SAWITRI	dacbcdccba	7	3	7	70	BELUM TUNTAS
25	MOCHAMMAD RISTANTO WILAKSONO	dccbdddada	5	5	5	50	BELUM TUNTAS
26	MUHAMMAD RHENALD ADYATMA	dccbcdabba	9	1	9	90	TUNTAS
27	NOVI ANA SRIUTAMI	dccbddacda	6	4	6	60	BELUM TUNTAS
28	NURSETYANINGSIH	dbcbddccda	6	4	6	60	BELUM TUNTAS
29	PIUS CALFIN ALFIAN NUGROHO	ddcdcbbbbba	5	5	5	50	BELUM TUNTAS
30	SHOLEH ROMADONA	ddcbcdabba	9	1	9	90	TUNTAS
31	SHOLIKHIN NURCAHYADI	dccbddbcda	5	5	5	50	BELUM TUNTAS
32	WIMA A'UNURROFIQ SAPUTRA	BCBDCCDBBD	3	7	3	30	BELUM TUNTAS

JUMLAH :	180	1800
TERKECIL :	3,00	0,00
TERBESAR :	9,00	90,00
RATA-RATA :	5,625	54,545
SIMPANGAN BAKU :	1,755	19,857

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

Sleman, 12 September 2015

Mahasiswa

Puji Astuti, S.Pd  
NIP. 19671027 199002 2 003

Vini Rahayu  
12312241012



**DAFTAR NILAI SISWA**  
**KELAS VII B**  
**MATERI SUHU DAN PENGUKURANNYA**

No. Urut	Nama/Kode Peserta	JUMLAH		SKOR	NILAI	KET.
		BENAR	SALAH			
1	AKHIRIA NUR INDRAWATI	5	5	5	50	BELUM TUNTAS
2	ALFI SYAHRIN	7	3	7	70	BELUM TUNTAS
3	ALUYSIUS GONZAGA KRISNA WISESA M.	5	5	5	50	BELUM TUNTAS
4	ANNISA AZIZ FADHILAH	4	6	4	40	BELUM TUNTAS
5	APRILIA SHOLIHATUN MARDHIAH	6	4	6	60	BELUM TUNTAS
6	ARDEAS ANANDA	3	7	3	30	BELUM TUNTAS
7	ARIEF ARDHANA	4	6	4	40	BELUM TUNTAS
8	BAGAS PRASETYO	6	4	6	60	BELUM TUNTAS
9	BARTHOLOMEUS ADAM PUTRA BRAHMANTYA	7	3	7	70	BELUM TUNTAS
10	BRIGITHA AYU NAVARELL	6	4	6	60	BELUM TUNTAS
11	CHRISTINA NANDA PUTRI	3	7	3	30	BELUM TUNTAS
12	DENNY KURNIAWAN	3	7	3	30	BELUM TUNTAS
13	DEVA TIARA DEWI	5	5	5	50	BELUM TUNTAS
14	DYTA FUNKY ASMORO PUTRO	3	7	3	30	BELUM TUNTAS
15	FAISAL DARMAWAN	5	5	5	50	BELUM TUNTAS
16	FEBRIANI RAHMAWATI	3	7	3	30	BELUM TUNTAS
17	FENDY NOVIAN EKO SARJOKO	4	6	4	40	BELUM TUNTAS
18	HERMALIA WITNI SAPUTRI	5	5	5	50	BELUM TUNTAS
19	IMANUEL BERLIAN RISTIANTO	6	4	6	60	BELUM TUNTAS
20	KARISTI SETIAWATI	6	4	6	60	BELUM TUNTAS

21	KEANE INDIRA NARESWARI	6	4	6	60	<b>BELUM TUNTAS</b>
22	KRISNA FADEL PRAMUDYA	6	4	6	60	<b>BELUM TUNTAS</b>
23	MARIA ANGELI GITA SAPUTRA	4	6	4	40	<b>BELUM TUNTAS</b>
24	MARLINA DWI SAWITRI	4	6	4	40	<b>BELUM TUNTAS</b>
25	MOCHAMMAD RISTANTO WILAKSONO	5	5	5	50	<b>BELUM TUNTAS</b>
26	MUHAMMAD RHENALD ADYATMA	4	6	4	40	<b>BELUM TUNTAS</b>
27	NOVI ANA SRIUTAMI	5	5	5	50	<b>BELUM TUNTAS</b>
28	NURSETYANINGSIH	6	4	6	60	<b>BELUM TUNTAS</b>
29	PIUS CALFIN ALFIAN NUGROHO	4	6	4	40	<b>BELUM TUNTAS</b>
30	SHOLEH ROMADONA	5	5	5	50	<b>BELUM TUNTAS</b>
31	SHOLIKHIN NURCAHYADI	4	6	4	40	<b>BELUM TUNTAS</b>
32	WIMA A'UNURROFIQ SAPUTRA	2	8	2	20	<b>BELUM TUNTAS</b>

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

Sleman, 12 September 2015

Mahasiswa

Puji Astuti, S.Pd  
NIP. 19671027 199002 2 003

Vini Rahayu  
12312241012



**MATRIKS REKAPITULASI DANA PROGRAM PPL UNY DI SMP N 5 SLEMAN**  
**SEMESTER : KHUSUS TAHUN AJARAN: 2015/2016**

NOMOR LOKASI :

NAMA LOKASI : SMP N 5 Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta

NAMA DPL : Wita Setianingsih, M.Pd

No	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/Kuantitatif	Serapan Dana (dalam Rupiah)						Jumlah
			Pihak sekolah PPL	MHS.	Pemda Prop.	Pemda Kab.	UNY	Sponsor/L bg lain	
1.	Penyusunan perangkat pembelajaran (RPP, silabus, peta konsep, peta kompetensi)	Terbuatnya perangkat yang digunakan untuk proses pembelajaran agar kegiatan belajar mengajar di kelas berjalan lancar	-	Rp 20.000,00	-	-	-	-	Rp 20.000,00
2	Mengajar	Mengelola pembelajaran di kelas sesuai dengan bidangnya	-	Rp 14.000,00	-	-	-	-	Rp 14.000,00
3	Membuat Lembar Kerja Siswa	Terbuatnya LKS untuk menunjang pembelajaran siswa di kelas maupun di laboratorium	-	Rp 14.400,00	-	-	-	-	Rp 14.400,00
4	Membuat soal ujian/ulangan harian	Terbuatnya soal evaluasi untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menyerap materi pembelajaran.	-	Rp 26.000,00	-	-	-	-	Rp 26.000,00
5	Pembuatan, Penambahan Media dan atau Pengembangan Media	Terbuatnya alat peraga berupa konsep otot bisep trisep dan tuas pada lengan tangan	Rp 400.000,00	-	-	-	-	-	Rp 400.000,00

	Pembelajaran								
6	Pembuatan Laporan PPL Individu	Terbuatnya laporan PPL sebagai pertanggungjawaban selama melaksanakan PPL di SMP N 4 Wonosari	-	Rp 100.000,00	-	-	-	-	Rp 100.000,00
	<b>TOTAL</b>		Rp 400.000,00	<b>Rp 174.400,00</b>	-	-	-	-	<b>Rp 574.400,00</b>

Mengetahui  
Dosen Pembimbing Lapangan

Guru Mata Pelajaran

Sleman, 12 September 2015  
Mahasiswa

Wita Setianingsih, M.Pd  
NIP. 19800422 200501 2 001

Puji Astuti, S.Pd.  
NIP. 19671027 199002 2 003

Vini Rahayu  
12312241012



**KARTU BIMBINGAN PPL/MAGANG III DI SEKOLAH/LEMBAGA  
PUSAT PENGEMBANGAN PPL DAN PKL  
LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN (LPPM) UNT  
TAHUN 2015**

E04

UNTUK MAHASISWA

Nama Sekolah/ Lembaga

Alamat Sekolah/ Lembaga

Nama DPL PPL/ Magang III

Prodi / Fakultas DPL IEL/Magang III

William Mallamswa II, Makauji III

SMP Negeri 5 Sleman  
Karang Asem, Pendowohejo, Sleman..... Fax./ Telp. Sekolah/Lembaga :  
Wita Setyaningsih M.Pd  
Pendidikan IPA / MIPA

PERHATIAN:

- Kartu bimbingan PPL ini dibawa oleh mhs PPL Mugang III (1 kartu untuk 1 prodi).
  - Kartu bimbingan PPL Mugang III ini harus diisi materi bimbingan dan dimunculkan tanda tangnam dari DPL PPL Mugang III setiap kali bimbingan di lokasi.
  - Kartu bimbingan PPL Mugang III ini segera dikembalikan ke PP PPL & PKL UNY paling lambat 3 (tiga) hari setelah penyerahan nhs PPL Mugang III untuk keperluan administrasi.

RINTAH K Mengetahui,  
Kepala Sekola

Yogyakarta, September 2015  
Mhs PPL Magang III Prodi PA

卷之三

June

Yuni Rahayu  
12312241513

NIP 19700 649 19980 21002

三



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

**NPma.1**

Universitas Negeri Yogyakarta

**Nama Mahasiswa** : Vini Rahayu      **Pukul** : 10.00-11.20  
**No. Mahasiswa** : 12312241012      **Tempat Praktik** : SMP N 5 Sleman  
**Tgl. Observasi** : 15 Maret 2015      **Fak/Jur/Prodi** : FMIPA/ Pend. IPA

No.	Aspek yang diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan
A.	<b>Perangkat Pembelajaran</b>	
	1. Kurikulum Tingkat Satuan Pembelajaran (KTSP)	Masih menggunakan KTSP walaupun sudah dicanangkan menggunakan Kurikulum 2013
	2. Silabus	Pelaksanaan pembelajaran telah mengacu pada silabus yang telah disusun
	3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	Guru menyampaikan materi sesuai dengan RPP yang telah disusun
B.	<b>Proses Pembelajaran</b>	
	1. Membuka Pelajaran	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mengucap salam</li><li>- Presensi siswa</li><li>- Memberi apersepsi dengan gambar yang ditampilkan di power point serta dalam kehidupan sehari-hari</li></ul>
	2. Penyajian Materi	Setiap poin materi dijelaskan dengan cukup detail dan disertai dengan contoh
	3. Metode Pembelajaran	Menggunakan metode ceramah dan tanya jawab
	4. Penggunaan Bahasa	75% menggunakan Bahasa Indonesia, 25% Bahasa Jawa, jelas dan tidak berbelit-belit
	5. Penggunaan Waktu	Pembagian waktu digunakan untuk membuka pelajaran, mengulas materi dan diskusi materi yang akan dipelajari
	6. Gerak	Guru menjelaskan materi dengan tidak kaku dan sesekali mendatangi meja murid, guru tidak hanya berfokus didepan kelas
	7. Cara memotivasi siswa	Memberikan umpan balik berupa pertanyaan pada siswa, sehingga siswa lebih termotivasi untuk menunjukkan pengetahuan yang dimiliki.
	8. Teknik bertanya	Guru memberikan pertanyaan kepada seluruh siswa, guru memberikan umpan balik pada siswa

	9. Teknik Penguasaan kelas	Untuk mengendalikan siswa yang ramai, guru menegur dan memberikan pertanyaan pada siswa tersebut
	10. Penggunaan media	Buku paket dan power point
	11. Bentuk dan cara evaluasi	Evaluasi pembelajaran dilakukan dengan cara membagikan soal pilihan ganda kepada siswa dan siswa mengerjakan dirumah serta dibahas bersama-sama pada pertemuan berikutnya.
	12. Menutup Pelajaran	Kesimpulan dan salam
<b>C.</b>	<b>Perilaku Siswa</b>	
	1. Perilaku siswa di dalam kelas	Siswa antusias mendengarkan penjelasan guru, aktif menanggapi pertanyaan dari guru, namun ada juga yang ramai sendiri dan menggagu teman sebangku.
	2. Perilaku siswa di luar kelas	Sopan, ramah di luar kelas

**Sleman, 15 Maret 2015**

**Guru Pembimbing PPL,**

**Mahasiswa PPL**

**Puji Astuti, S.Pd.**  
**NIP. 19671027 199002 2 003**

**Vini Rahayu**  
**NIM. 12312241012**

### Dokumentasi saat PPL

